

**TÜREV İŞLEMLER, REPO VE TERS REPO İŞLEMLERİ, MENKUL KIYMETLER
VEYA EMTİA ÖDÜNÇ VERME VEYA ÖDÜNÇ ALMA İŞLEMLERİ, TAKAS
SÜRESİ UZUN İŞLEMLER İLE KREDİLİ MENKUL KIYMET İŞLEMLERİNDE
KARŞI TARAF KREDİ RİSKİ**

**BİRİNCİ BÖLÜM
Tanımlar**

İşlem türleri

1. Takas süresi uzun işlemler; menkul kıymet veya dövizin nakit veya diğer bir finansal araç karşılığında tesliminin taahhüt edildiği ve sözleşmede belirlenmiş takas veya teslim tarihi, işlemin yapıldığı tarihten beş iş gününden sonraki bir tarih ya da piyasa standartları daha kısa bir takas süresi öngörüyorsa söz konusu piyasa standardından daha sonraki bir tarih olarak belirlenmiş işlemleri ifade eder.

2. Kredili menkul kıymet işlemleri; menkul kıymetlerin satın alınması, satılması, pozisyon olarak tutulması veya alım satım işlemleri için kredi açılması işlemlerini ifade eder. Kredili menkul kıymet işlemleri, menkul kıymetlerin teminat olarak kullanılması yoluyla açılan diğer kredileri kapsamaz.

3. Türev işlemler; herhangi bir merkezi karşı tarafla yapılmayan Yönetmeliğin 5 inci maddesinin altıncı fıkrasında belirtilen araçlar ile herhangi bir merkezi karşı tarafla yapılmayan alım satım hesabı kapsamında yer alan ve kredi riskinin transferini sağlayan türev araçları kapsar.

Netleştirme ve riskten korunma grupları ve ilgili tanımlar

4. Netleştirme grubu; tek bir karşı tarafla yapılan, yasal bağlayıcılığı bulunan iki taraflı netleştirme sözleşmesine konu olan ve Altıncı Bölüm ile Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğde belirtilen usul ve esaslar kapsamında netleştirme işlemi uygulanabilen işlem grubunu ifade eder. Altıncı Bölümde tanımlanan kanunen icra edilebilir iki taraflı netleştirme sözleşmesine tâbi olmayan işlemler, her işlem bazında ayrı birer netleştirme grubu olarak kabul edilir. Beşinci Bölümde belirtilen yöntem çerçevesinde, her bir netleştirme grubunun simüle edilmiş negatif gerçeğe uygun değeri BRT hesaplamasında sıfır olarak belirlenmişse, aynı karşı tarafla yapılan bütün netleştirme grupları tek bir netleştirme grubu olarak değerlendirilir.

5. Risk pozisyonu; Dördüncü Bölümde tanımlanan Standart Yöntemde bir işlem için kullanılan ve önceden seçilmiş/kararlaştırılmış bir yöntemde göre belirlenen risk tutarını ifade eder.

6. Riskten korunma grubu; Dördüncü Bölüm kapsamında, risk tutarlarının belirlenmesinde bir netleştirme grubu içinde yer alan işlemlerle ilgili farklı risk pozisyonlarının oluşturduğu grubu ifade eder.

7. Marj sözleşmesi; işlemin bir tarafının üstlendiği riskin önceden belirlenmiş bir seviyeyi aşması halinde, söz konusu tarafa işlemin diğer tarafından teminat isteme hakkını veren ve yasal geçerliliği bulunan sözleşmeyi ifade eder.

8. Marj eşiği, aşıldığında bir tarafa teminat isteme hakkını doğuran en yüksek risk tutarını ifade eder.

9. Riskin marj süresi; temerrüt halinde, netleştirme grubunu da içeren teminatların en son el değiştirmesi ile temerrüde düşen karşı tarafa ilişkin pozisyonun kapatıldığı ve bundan kaynaklanan piyasa riskinin tekrar korumaya konu edildiği tarihe kadar geçen süreyi ifade eder.

10. İçsel model yönteminde vadesi bir yıldan uzun olan bir netleştirme grubu için efektif vade; netleştirme grubunda işlemin vadeye kadar oluşması beklenen nakit akışlarının risksiz faiz oranıyla iskonto edilmiş tutarının, bir netleştirme grubunda bir yıllık sürede oluşması beklenen nakit akışlarının risksiz faiz oranıyla iskonto edilmiş tutarına bölünmesiyle bulunacak oranı ifade eder. Vadesi bir yılın altındaki işlemler için efektif vade, beklenen nakit akışı yerine efektif beklenen nakit akışları esas alınmak suretiyle yenileme riskini yansıtacak şekilde hesaplanabilir.

11. Çapraz ürün netleştirmesi; farklı türdeki işlemlerin bu Ek'te açıklanan çapraz ürün netleştirme kurallarına göre aynı netleştirme grubuna dahil edilmesini ifade eder.

12. Cari piyasa değeri; bu Ek'in Dördüncü Bölümü çerçevesinde, karşı tarafla yapılan netleştirme grubu içindeki işlemlerin net gerçeğe uygun değerini ifade eder. Cari piyasa değerinin hesaplanmasında hem pozitif hem de negatif gerçeğe uygun değerler kullanılır.

Dağılımlar

13. Gerçeğe uygun değer dağılımı; işlem türü bazında, hesaplamanın yapıldığı tarihe kadar gerçekleşen piyasa değerleri dikkate alınarak gelecekteki bir tarihte (tahmin müddeti sonrasında) bir netleştirme grubu içindeki söz konusu işlemlerin net gerçeğe uygun değerlerinin alabileceği değerlere ilişkin yapılan olasılık dağılımı tahminidir.

14. Risk tutarı dağılımı; negatif gerçeğe uygun **değer tahminlerinin** sifıra eşitlenmesi yoluyla elde edilen gerçeğe uygun değerlerin olasılık dağılımı tahminidir.

15. Riskten bağımsız dağılım; zımni volatiliteler gibi piyasada zımnem oluşan değerler kullanılarak hesaplanan ve gelecekteki bir zaman diliminde gerçeğe uygun değerlerin veya risk tutarlarının sahip olacağı dağılımdır.

16. Fiili dağılım; geçmiş fiyat ve faiz oranlarındaki değişiklikler üzerinden hesaplanan volatiliteler gibi tarihsel ve gerçekleşen değerler kullanılarak hesaplanan ve gelecekteki bir zaman diliminde gerçeğe uygun değerlerin veya risk tutarlarının sahip olacağı dağılımdır.

Risk ölçümleri ve ayarlamaları

17. Cari risk tutarı; karşı tarafın iflası halinde tahsilatta bulunulamayacağı varsayımıyla, karşı tarafın temerrüde düşmesi halinde kaybedilecek bir netleştirme grubuna

dahil işlem veya işlemlerin gerçeğe uygun değerini ifade eder. Gerçeğe uygun değerinin negatif olması halinde cari risk tutarı sıfır kabul edilir.

18. Azami risk tutarı; netleştirme grubu içindeki en uzun vadeli işlemin vadesinden önce belirli bir tarihte risk tutarlarının dağılımındaki %95 veya % 99 gibi yüksek bir yüzdelik dilime tekabül eden tutarı ifade eder.

19. Beklenen risk tutarı (BRT); netleştirme grubundaki en uzun vadeli işlemin vadesinden önce belirli bir tarihte risk tutarlarının dağılımının ortalamasını ifade eder.

20. Efektif beklenen risk tutarı (EBRT); belirli bir tarih için, o tarihte beklenen risk tutarı ya da bir önceki tarihte ait efektif beklenen risk tutarından büyük olanıdır.

21. Beklenen pozitif risk tutarı (BPRT); ağırlıkların münferit beklenen risk tutarının belli bir zaman aralığı içinde temsil ettiği orana göre belirlendiği, beklenen risk tutarlarının zaman içindeki ağırlıklı ortalamasını ifade eder. Asgari sermaye yükümlülüğü hesaplanırken, birinci yıl için ya da netleştirme grubu içindeki tüm sözleşmelerin vadesinin bir yıldan kısa olması halinde, netleştirme grubu içindeki en uzun vadeli sözleşmenin vade süresi boyunca bu ortalama alınır.

22. Efektif beklenen pozitif risk tutarı (EBPRT); ağırlıkların münferit beklenen risk tutarının belli bir zaman aralığı içinde temsil ettiği orana göre belirlendiği, birinci yıl için ya da netleştirme grubu içindeki tüm sözleşmelerin vadesinin bir yıldan kısa olması halinde netleştirme grubu içindeki en uzun vadeli sözleşmenin vade süresi boyunca, efektif beklenen risk tutarlarının zaman içindeki ağırlıklı ortalamasını ifade eder.

23. Kredi değerlendirme ayarlamaları (KDA); tek bir karşı tarafla yapılan işlemler için piyasadaki cari alım ve satım fiyatlarının orta noktası üzerinden gerçekleştirilen değerlemeyi ifade eder. **Bu ayarlama, bankanın karşı taraftan dolayı maruz kaldığı kredi riskinin cari piyasa değerini yansıtır ancak karşı tarafın bankadan dolayı maruz kaldığı kredi riskinin cari piyasa değerini yansıtmaz.**

Karşı taraf kredi riskiyle bağlantılı riskler

24. Yenileme riski; sürekli olarak yenilenmek suretiyle devam ettirilmesi beklenen işlemlerin beklenen pozitif risk tutarının gerçek değerinden düşük tahmin edilmesini ifade eder. Gelecekte yapılacak işlemlerin yarattığı ilave risk tutarı, BPRT hesaplamasına dahil değildir.

25. Genel ters eğilim riski; karşı tarafların temerrüt olasılıkları ile genel piyasa riski faktörleri arasında pozitif korelasyon olduğu zaman ortaya çıkan riski ifade eder.

26. Spesifik ters eğilim riski; **yapılan işlemin niteliği nedeniyle risk tutarı ile karşı tarafın TO'su arasında pozitif korelasyon olduğu zaman ortaya çıkan riski ifade eder. Karşı tarafın TO'sunun yüksek olduğu hallerde gelecekteki risk tutarının da yükseleceğinin beklenmesi durumunda banka spesifik ters eğilim riskine maruz kalmış sayılır.**

İKİNCİ BÖLÜM

Kullanılacak Yöntemin Seçimi

1. (1) Bu bölümün 2 ilâ 7 nci fıkraları çerçevesinde, bankalar, türev işlemlere ilişkin risk tutarlarını, Üç ilâ Beşinci Bölümlerde belirtilen yöntemlerden birini kullanarak belirler.

(2) Ana ortaklık banka ve konsolidasyon kapsamındaki ortaklıklardan her hangi biri, Üç ilâ Beşinci Bölümlerde belirtilen yöntemlerden birini diğer ortaklıkların kullandığı yöntemden bağımsız bir şekilde daimi olarak kullanabilir. Ancak, ortaklıklardan herhangi biri kendi içinde söz konusu yöntemlerden bir kaçını aynı anda kullanamaz. Dördüncü Bölümün 19 uncu fıkrasında belirtilen durumlar için Üç ve Dördüncü Bölümlerde belirtilen yöntemlerden birini kullanan ortaklıklar, söz konusu yöntemleri birlikte kullanabilir.

2. Kurumdan izin alınması koşuluyla, bankalar aşağıda sayılan işlem ve sözleşmelere ilişkin risk tutarının belirlenmesinde, Beşinci Bölümde tanımlanan İçsel Model Yaklaşımlarını kullanabilir.

- a) Türev işlemler,
- b) Repo ve ters repo işlemleri,
- c) Menkul kıymet veya emtia ödünç işlemleri,
- ç) Kredili menkul kıymet işlemleri,
- d) Takas süresi uzun işlemleri.

3. Alım satım hesapları dışında bir kalem ya da karşı taraf kredi riskine maruz bir tutar için kredi türevleriyle koruma sağlanması halinde, koruma sağlanan varlığa ilişkin sermaye yükümlülüğü, Yönetmeliğin 7 inci maddesinin beşinci fıkrası uyarınca belirlenecek kredi riski azaltım tekniklerine ilişkin usul ve esaslarda fonlanmamış kredi korumaları için öngörülen risk ağırlıklı tutar hesaplaması ve bu hesaplamada kullanılacak vade uyumsuzluğuna ilişkin hükümler esas alınarak hesaplanabilir. İlgili kredi türevleri ile alım satım hesaplarındaki dahili riskten koruma kapsamındaki dikkate alınabilir kredi türevleri için karşı taraf kredi riskiyle ilgili risk tutarı sıfır olarak dikkate alınır. **Ancak alım satım hesapları dışındaki kalemler ya da karşı taraf kredi riskine maruz tutarlar için koruma sağlamak üzere satın alınan ve Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğ’de belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde kabul edilebilir olan tüm kredi türevleri için, izlendiği hesaba bakılmaksızın, karşı taraf kredi riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü hesaplanması sürekli olarak yapılması kaydıyla bankaların ihtiyarındadır..**

4. Bankanın koruma satıcısı olduğu ve alım satım hesaplarında izlemediği kredi temerrüt swapları bankaca sağlanan bir kredi koruması olarak değerlendirilip koruma sağlanan tutar üzerinden kredi riski sermaye yükümlülüğüne tâbi tutulduğunda söz konu swaplar için hesaplanacak karşı taraf kredi riskine ilişkin risk tutarı sıfır olarak dikkate alınır.

5. Üç ilâ Beşinci Bölümlerde tanımlanan tüm yöntemlerde, belirli bir karşı tarafa ilişkin risk tutarı, o karşı tarafla olan her bir netleştirme grubu için hesaplanan risk tutarlarının toplamına eşittir. Bir karşı taraf için Yönetmeliğin 4 ilâ 7 nci maddeleri uyarınca tezgah üstü türev işlemlere ilişkin risk ağırlıklı tutarın hesaplanmasında, Yönetmeliğin 5 inci maddesinin altıncı fıkrasında sayılan türev işlemlerden oluşan netleştirme grupları için toplam risk tutarı; ilgili karşı tarafla yapılan tüm netleştirme gruplarından kaynaklanan toplam risk tutarı ile

bankaca bir değer kaybının yaşandığı kabul edilen karşı tarafa ilişkin KDA'ların toplamı arasındaki fark ile sıfırdan büyük olanıdır.

6. Takas süresi uzun işlemlerden kaynaklanan risklerin belirlenmesinde; tezgah üstü türev ve repo ve ters repo işlemler , menkul kıymet veya emtia ödünç işlemleri ile kredili menkul kıymet işlemleri için seçilen yöntemler dikkate alınmaksızın, Üç ilâ Beşinci Bölümlerde tanımlanan yöntemlerden herhangi birisi kullanılabilir.

7. Üçüncü Bölümde belirtilen yöntemin kullanılması için sözleşmede yazılı olan tutarın, sözleşme nedeniyle maruz kalınan riski yeterince yansıtması sağlanır. Bu amaçla, örneğin, sözleşmede nakit akışlarında bir artış öngörüldüğü hallerde, bu artışın, o sözleşmenin risk yapısı üzerindeki yansıması sözleşmede yazılı olan tutarın belirlenmesinde dikkate alınmalıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Gerçeğe Uygun Değerine Göre Değerleme Yöntemi

1. Gerçeğe uygun değerine göre değerlendirme yöntemi, sadece türev işlemler ve takas süresi uzun işlemler için kullanılabilir. Sözleşmelerin gerçeğe uygun değerine göre değerlendirilmesi ile, pozitif değere sahip sözleşmelerin yenileme maliyetleri elde edilir.

2. Sadece yenileme maliyetinin hesaplanacağı tek döviz cinsinden değişken/ değişken faiz oranı swap işlemleri hariç tüm diğer işlemler için potansiyel kredi risk tutarının hesaplanmasında sözleşme tutarları veya işleme konu olan tutarlar, aşağıdaki tabloda gösterilen oranlarla çarpılır:

a) Tabloda gösterilen beş kategoriden birine girmeyen sözleşmeler, kıymetli madenler hariç emtialarla ilgili sözleşmeler gibi işlem görür.

b) Çoklu anapara değişimi öngören sözleşmeler için, ilgili oranlar, sözleşmeye göre yapılacak olan kalan ödemelerin sayısı ile çarpılır.

c) Belirli tarihlerde sözleşmenin gerçeğe uygun değeri sıfır olacak şekilde kalan vadesi yeniden ayarlanan ve belirli ödeme tarihlerinden sonra bakiye tasfiye edilecek şekilde yapılandırılan sözleşmeler için dikkate alınacak olan vadeye kalan süre, gelecek yeniden ayarlama tarihine kadar olan süreye eşittir. Ancak, bu kriterlere uyan ve kalan vadesi bir yıldan fazla olan faiz oranı sözleşmelerinde, dikkate alınacak olan vadesi 1 yıldan kısa olsa dahi, katsayı %0,5'den daha düşük olamaz.

Vadeye kalan süre	Faiz oranı sözleşmeleri (%)	Döviz kurları ve altınla ilgili sözleşmeler (%)	Hisse senetleriyle ilgili sözleşmeler (%)	Kıymetli madenlerle ilgili sözleşmeler (%)	Kıymetli madenler hariç emtialarla ilgili sözleşmeler (%)
Bir yıl veya daha kısa	0	1	6	7	10
Bir yıldan uzun, beş yılı aşmayan	0,5	5	8	7	12
Beş yıldan daha uzun	1,5	7,5	10	8	15

3. Alım satım hesaplarında yer alan kredi türevlerinden sadece toplam getiri swabı ile kredi temerrüt swabı için potansiyel kredi riski tutarı hesaplanır. Kredi temerrüt swaplarında, potansiyel kredi riski tutarına ilişkin hesaplama sadece koruma alıcısı olunması halinde yapılır ancak, sözleşmede koruma alıcısının iflası halinde swap işleminin sona ereceğini öngören hüküm bulunması halinde koruma satıcısı da potansiyel kredi riski tutarı hesaplar ve bu durumda koruma satıcısının potansiyel kredi riski tutarı, koruma alıcısı tarafından henüz ödenmemiş olan prim tutarını geçemez. Potansiyel kredi riski tutarı, sözleşmenin nominal tutarının, referans varlığın Yönetmeliğin 13 üncü maddesi uygulaması bakımından nitelikli araç olarak kabul edilen bir varlık olması halinde % 5, diğer hallerde % 10 oranı ile çarpılması suretiyle elde edilir. İki den fazla referans varlık içeren ve ödeme şartının, gerçekleşecek ödemeyi gerektirir olaylardan belli bir sıradakine karşılık gelen referans varlık için uygulanmasını öngören kredi türevlerinde potansiyel kredi riski tutarı hesaplamasına esas alınacak referans varlık olarak, referans varlıkların kredi kalitesine göre yapılacak sıralamada ödeme şartının bağlandığı sıraya tekabül edeni alınır. Referans varlığın kredi kalitesi sıralaması düşükten yükseğe doğru yapılır.

4. Yenileme maliyeti ve potansiyel kredi riski tutarının toplamı, risk tutarını verir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Standart Yöntem

1. Standart Yöntem (SY), sadece tezgah üstü türev işlemler ve takas süresi uzun işlemler için kullanılabilir. Risk tutarı, her netleştirme grubu için teminatların etkisi dikkate alındıktan sonraki tutarlar üzerinden ve;

CPD= Bir karşı tarafla netleştirme grubu kapsamına giren işlemlerin teminatlar dikkate alınmadan önceki cari piyasa değerini,

CTD= Alınan teminatın gerçeğe uygun değerini,

i= işlemin dizin numarasını,

l= teminatın dizin numarasını,

j= riskten koruma grubunun kategori dizin numarasını (Bu riskten koruma grupları, ters yönlü pozisyonlarla mahsup edilerek risk tutarına esas teşkil edecek net risk pozisyonun hesaplanmalarında kullanılan risk faktörlerine tekabül eder),

IRP_{ij} = j koruma grubuyla ilgili i işleminden kaynaklanan risk pozisyonunu;

TRP_{lj} = j koruma grubuyla ilgili l teminatından kaynaklanan risk pozisyonunu;

$KKRK_j$ = j koruma grubuyla ilgili olarak 18 nci fıkradaki Tabloda gösterilen karşı taraf kredi riski katsayısını;

$\beta = 1,4$ 'ü

ifade etmek üzere aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$\text{Risk Tutarı} = \beta * \max(\text{CPD} - \text{CTD}; \sum_j \left| \sum_i IRP_{ij} - \sum_l TRP_{lj} \right| * KKRK_j)$$

Yukarıdaki formülde yer alan CPD ve CTD değerleri;

CPD_i = i işleminin cari piyasa değerini,

CTD_l = l teminatının gerçeğe uygun değerini

i= işlemin dizin numarasını,

l= teminatın dizin numarasını,

ifade etmek üzere, aşağıdaki denklemler vasıtasıyla hesaplanır.

$$CPD = \sum_i CPD_i$$

$$CTD = \sum_l CTD_l$$

Karşı taraftan alınan teminatın işareti pozitif; karşı tarafa verilen teminatın işareti ise negatif alınır.

Bu yöntem için tanınan teminat türleri, Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğin 9 uncu ve 10 uncu maddeleri uyarınca kabul edilebilir teminatlar ve Yönetmeliğin 21 inci maddesinin üçüncü fıkrası çerçevesinde kabul edilen teminatlarla sınırlıdır.

2. Karşı tarafça yapılacak ödeme karşılığında bir finansal varlığın devrini içeren doğrusal risk profiline sahip tezgah üstü türev işlemlere ilişkin işlemlerde ödeme kısmı, ödeme ayağı olarak kabul edilir. Karşılıklı ödeme yapılmasını öngören işlemler, iki ödeme ayağından oluşur. Ödeme ayakları, sözleşme tutarı dahil, teminatlar dikkate alınmaksızın sözleşme ile karşılaştırılan brüt tutarlardan oluşur. Bankalar, aşağıda belirtilen hesaplamalara, kalan vadesi bir yıldan kısa olan ödeme ayaklarından kaynaklanan faiz oranı riskini dahil etmeyebilir. Bankalar, faiz oranı swap işlemleri gibi, aynı döviz cinsi üzerinden düzenlenmiş iki ödeme ayağından oluşan işlemleri toplulaştırılmış tek bir işlem olarak değerlendirebilir. Ödeme ayakları için öngörülen uygulama, toplulaştırılmış işleme uygulanır.

3. Doğrusal risk profiline sahip hisse senetleri (hisse senedi endeksleri dahil) veya emtialar (altın ve diğer kıymetli madenler dahil) üzerine yapılan işlemler; ilgili hisse senedinde (veya hisse senedi endeksinde) veya emtiada (altın ve diğer kıymetli madenler dahil) bir risk pozisyonu ve ödeme ayağı için bir faiz oranı pozisyonu ile eşleştirilir. Yabancı

para birimi cinsinden ödeme ayakları ek olarak, ilgili döviz cinsinden bir risk pozisyonu ile de eşleştirilir.

4. Doğrusal risk profiline sahip bir borçlanma aracı üzerine yapılan işlemler; borçlanma aracı için bir faiz oranı pozisyonu ve ödeme ayağı için başka bir faiz oranı pozisyonu ile eşleştirilir. Vadeli döviz işlemleri de dahil, karşılıklı ödeme yapılmasını öngören doğrusal risk profiline sahip olan işlemler; ödeme ayaklarının her biri için bir faiz oranı pozisyonu ile eşleştirilir. Yabancı para birimi cinsinden borçlanma araçları, ilgili döviz cinsinden bir risk pozisyonu ile eşleştirilir. Yapılacak ödeme yabancı para birimi cinsinden ise, o ödeme ayağı da ilgili döviz cinsinden bir risk pozisyonu ile eşleştirilir. Yabancı para baz swap işlemleri için risk tutarı sıfırdır.

5. Doğrusal risk profiline sahip işlemde kaynaklanan risk pozisyonlarının büyüklüğü, işleme konu finansal araçların sözleşmede gösterilen tutarının (borçlanma araçları hariç, emtia dahil) Türk parası karşılığıdır ve bu karşılık piyasa fiyatının miktarla çarpılmasıyla hesaplanır.

6. Borçlanma araçları ve ödeme ayakları için risk pozisyonlarının tutarı; borçlanma aracının veya ödeme ayağının kalan brüt ödemelerinin (sözleşmede gösterilen tutar dahil) Türk parası karşılığının borçlanma aracının veya ödeme ayağının düzeltilmiş durasyonuyla çarpılması yoluyla hesaplanır.

7. Kredi temerrüt swaplarından kaynaklanan risk pozisyonlarının tutarı; referans borçlanma aracının sözleşmede gösterilen tutarının kredi temerrüt swap işleminin kalan vadesiyle çarpılması yoluyla hesaplanan değere eşittir.

8. Borçlanma araçları üzerine yapılanlar hariç opsiyonlar ve swap üzerine yapılan opsiyon işlemi (swaption) gibi doğrusal olmayan risk profiline sahip tezgah üstü türev işlemlerden kaynaklanan risk pozisyonlarının büyüklüğü; işleme konu finansal araçların delta eşdeğerine eşittir.

9. Borçlanma araçları veya bir ödeme ayağı üzerine yapılan opsiyonlar ve swaption işlemleri gibi doğrusal olmayan risk profiline sahip tezgah üstü türev işlemlerden kaynaklanan risk pozisyonlarının büyüklüğü; finansal varlığın veya ödeme ayağının delta eşdeğerinin, borçlanma aracı veya ödeme ayağının düzeltilmiş durasyonuyla çarpılması yoluyla hesaplanan değere eşittir.

10. Risk pozisyonlarının tespitinde, alınan teminat, bir türev sözleşmesi kapsamında vadesi bugün olan bir alacak (uzun pozisyon), verilen teminat ise bir türev sözleşmesi kapsamında vadesi bugün olan bir yükümlülük olarak (kısa pozisyon) dikkate alınır.

11. Bankalarca, bir risk pozisyonunun büyüklük ve yönünü tespit etmek amacıyla borçlanma araçları dışındaki tüm araçlar için; sözleşmede yazan efektif tutar ya da sözleşme tutarının delta eşdeğeri, borçlanma araçları ve tüm işlemlerin ödeme ayağı için ise efektif sözleşme tutarının düzeltilmiş durasyonla çarpımı ya da sözleşme tutarının delta eşdeğerinin düzeltilmiş durasyonla çarpımı sonucu bulunacak değerler kullanılır. Bu uygulama sözleşme tutarının delta eşdeğeri ve sözleşme tutarının delta eşdeğerinin düzeltilmiş durasyonla çarpımı için aşağıdaki formüller kullanılır:

$$\text{Sözleşme tutarının delta eşdeğeri} = F_{ref} \frac{\partial D}{\partial d}$$

$$\text{Sözleşme tutarının delta eşdeğerinin düzeltilmiş durasyonla çarpımı} = \frac{\partial D}{\partial r}$$

Yukarıdaki formüllerde:

F_{ref} : İşleme konu finansal aracın referans para birimi cinsinden fiyatını,

D: Finansal aracın değeri (bir opsiyonun değeri o opsiyonun fiyatıdır; doğrusal risk profiline sahip işlemlerin değeri işleme konu varlığın değeridir),

d: İşleme konu varlığın D ile aynı para birimi cinsinden fiyatı,

r: Faiz oranı

ifade eder.

D referans para biriminden başka bir para birimi cinsinden türevlerin referans para birimine çevrilmesi gerekir.

12. Risk pozisyonları, riskten koruma gruplarına dağıtılır. Her riskten koruma grubu için, elde edilen risk pozisyonları toplamının mutlak değerini ifade eden net risk pozisyonu birinci paragrafta geçen terimler çerçevesinde aşağıdaki formül aracılığıyla bulunur.

$$\left| \sum \text{IRP}_{ij} - \sum \text{TRP}_{ij} \right|$$

13. Karşı taraftan teminat olarak alınan mevduatlardan, Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin birinci fıkrasında yer alan tabloya göre %1,60 veya daha düşük oranda bir sermaye yükümlülüğünün uygulandığı pozisyonlar ile ödeme ayaklarından ve borçlanma araçlarından doğan faiz oranı riskleri için yapılacak ayırmada her bir döviz cinsi için yer alan altı riskten koruma grubu aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Riskten koruma grupları, vade ve referans faiz oranları kriterlerinin bir kombinasyonu olarak tanımlanmıştır.

	Kamu kaynaklı referans alınan faiz oranları	Kamu dışı kaynaklı referans alınan faiz oranları
Vade	1 yıldan az	1 yıldan az
Vade	1 - 5 yıl	1 - 5 yıl
Vade	5 yıldan fazla	5 yıldan fazla

14. Faiz oranının, işleme konu borçlanma araçlarından veya ödeme ayaklarından kaynaklanan faiz oranı risk pozisyonlarından faiz oranının genel piyasa faiz oranı seviyesini temsil eden bir referans oranla ilişkilendirilenler için kalan vade faiz oranının bir sonraki yenilenme tarihine kadar olan döneme eşittir. Diğer tüm hallerde vade, işleme konu olan borçlanma aracının kalan vadesine ya da bir ödeme ayağında işlemin kalan vadesine eşittir.

15. Kredi temerrüt swabına konu olan bir referans borçlanma aracının, her bir ihraççısına ait tek bir riskten koruma grubu vardır. N inci temerrüt olayına bağlı kredi temerrüt swapları aşağıdaki şekilde değerlendirilir;

a) N inci temerrüt olayına bağlı kredi temerrüt swaplarına konu olan varlıklar içerisindeki her bir referans borçlanma aracının risk pozisyonu, borçlanma aracının nominal değerinin n inci temerrüt olayına bağlı kredi temerrüt swabının, borçlanma aracının kredi faiz farklarındaki değişime göre düzeltilmiş durasyonunun çarpılması suretiyle hesaplanır.

b) N inci temerrüt olayına bağlı kredi temerrüt swabına konu olan olan varlıklar içerisindeki her bir referans borçlanma aracı için tek bir riskten koruma grubu vardır. Farklı n

inci temerrüt olayına bağlı kredi temerrüt swaplarının risk pozisyonları aynı riskten koruma grubuna dahil edilmez.

c) N inci temerrüt olayına bağlı kredi temerrüt swabına konu olan olan varlıklar içerisindeki bir referans borçlanma aracı için oluşturulmuş her bir riskten koruma grubu için uygulanacak karşı taraf kredi riski katsayısı, kredi kalitesi kademesi 1 ila 3 olan referans borçlanma araçları için %0,3, diğer borçlanma araçları için ise %0,6'dır.

16. Karşı tarafın düşük spesifik risk düzeyinde yükümlülüklerinin bulunmadığı durumlarda ilgili tarafa teminat olarak yatırılan mevduatlar ve Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin birinci fıkrasında yer alan tabloya göre %1,60'ın üzerinde bir sermaye yükümlülüğünün uygulandığı pozisyonlar ile işleme konu olan borçlanma araçlarından kaynaklanan faiz oranı risk pozisyonları için, her ihraççıya ayrı bir riskten koruma grubu uygulanır. Böyle bir borçlanma enstrümanının yerine bir ödeme ayağı geçtiğinde, referans borçlanma aracının her bir ihraççısına ayrı bir riskten koruma grubu uygulanır. Bankalar, belirli bir ihraççının borçlanma araçlarından ya da aynı ihraççının referans borçlanma araçlarından kaynaklanan ve ödeme ayaklarıyla temsil edilen ya da bir kredi temerrüt swabına konu olan risk pozisyonlarına aynı riskten koruma grubunu uygulayabilirler.

17. Borçlanma araçları dışında işleme konu finansal araçlar, sadece aynı veya benzer olmaları durumunda aynı riskten koruma grubuna dahil edilir. Diğer tüm hallerde, söz konusu araçlar, ayrı riskten koruma gruplarına dahil edilir. Finansal araçların benzer olup olmadığına ilişkin değerlendirmede aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınır.

a) Aynı ihraççı tarafından ihraç edilen tüm hisse senetlerinin benzer olduğu kabul edilir. Hisse senedi endeksleri, ayrı bir ihraççı olarak kabul edilir,

b) Aynı kıymetli madeni konu alan tüm finansal araçların benzer olduğu kabul edilir. Kıymetli maden endeksleri, ayrı bir kıymetli maden olarak kabul edilir,

c) Elektrik enerjisi için, 24 saatlik zaman dilimi içinde aynı en yüksek değer veya nispeten düşük olan değer zamanını ifade eden teslim hak veya yükümlülüklerinin benzer olduğu kabul edilir,

ç) Aynı emtiayı konu alan araçların benzer olduğu kabul edilir. Emtia endeksleri, ayrı bir emtia olarak kabul edilir.

18. Farklı riskten koruma grubu kategorileri için karşı taraf kredi riski katsayılarına aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Sıra No	Riskten Korunma Grubu Kategorileri	Karşı Taraf Kredi Riski Katsayıları (%)
1	Faiz oranları	0,2
2	Bir kredi temerrüt swabına konu olan ve Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin birinci fıkrasında yer alan Tabloya göre %1,60 veya daha düşük bir sermaye yükümlülüğünün uygulandığı bir referans borçlanma aracından kaynaklanan risk pozisyonları için faiz oranları	0,3
3	Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin birinci fıkrasında yer alan Tabloya göre %1,60'ın üzerinde bir sermaye yükümlülüğünün uygulandığı bir borçlanma aracından veya bir referans borçlanma aracından kaynaklanan risk pozisyonları için faiz oranları	0,6
4	Döviz kurları	2,5
5	Elektrik enerjisi	4
6	Altın	5
7	Hisse senedi	7
8	Kıymetli madenler (altın hariç)	8,5
9	Diğer emtialar (kıymetli madenler ve elektrik enerjisi hariç)	10
10	Yukarıda sayılan kategorilerden birine girmeyen tezgah üstü türev işlemlere konu olan araçlar	10

Yukarıdaki tabloda yer alan tezgah üstü türevlerine konu olan araçlar, işleme konu araçların her kategorisi için münferit riskten koruma gruplarına dahil edilir.

19. Bankanın piyasa riski için ayrılacak asgari sermayenin belirlenmesi amacıyla Kurumca izin verilen bir modelle deltayı veya düzeltilmiş durasyonu tespit edemediği durumlarda, doğrusal olmayan risk profili özelliği gösteren işlemler için ya da borçlanma araçlarıyla ilgili ödeme ayakları ve işlemleri için, Kurum, risk pozisyonlarının büyüklüğünü ve uygulanan karşı taraf kredi riski katsayıları belirlemeye yetkilidir. Alternatif olarak, Kurum, Üçüncü Bölümde tanımlanan yöntemin uygulanmasını isteyebilir. Bu çerçevede, netleştirme imkanı kabul edilmez (risk tutarı, sadece münferit işlemde oluşan bir netleştirme grubunun var olduğu varsayımıyla belirlenir).

20. Banka, bir işlemi riskten koruma grubuna dahil etmeden önce, işlemin Altıncı Bölümde açıklanan koşullara uygun bir netleştirme sözleşmesinin kapsamında olduğunu doğrulamaya yönelik uygulama usulleri geliştirmekle yükümlüdür.

21. Karşı taraf kredi riskinin azaltımında teminattan yararlanan bir banka, hesaplamalarında teminatın etkisinin kabulünden önce, teminatın Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğde belirtilen usul ve esaslara uygunluğunun doğrulanması için uygulama usulleri geliştirmekle yükümlüdür.

BEŞİNCİ BÖLÜM

İçsel Model Yöntemi

1. Bir bankanın, yalnızca İkinci Bölüm fıkra 2(a)'da belirtilen işlemler için ya da yalnızca İkinci Bölüm fıkra 2(b), (c) ve (ç)'de belirtilen işlemler için ya da İkinci Bölüm fıkra 2 (a) ilâ (ç)'de belirtilen işlemler için risk tutarını hesaplamak amacıyla İçsel Model Yöntemini (İMY) kullanması, Kurum iznine tabidir. İkinci Bölüm fıkra 2(d)'de belirtilen işlemler de Kurumdan izin almak kaydıyla bu hesaplamalara dahil edilebilir İkinci Bölüm

fıkra 1 bent 2 hükümlerinin istisnası olarak, bankalar, bu yöntemi büyüklük ve risklilik açısından önemli olmayan risklere uygulamamayı tercih edebilir. Bankaların İMY'yi uygulamak için, bu Bölümde açıklanan koşullara uyması zorunludur.

2. İMY'nin uygulanması sürecinde, İkinci Bölüm fıkra 2'de sayılan farklı işlem tipleri için aşamalı uygulama yapılabilir ve bu süre içinde bir bankanın İMY kullanılmayan diğer işlem türleri için, Üçüncü Bölümde veya Dördüncü Bölümde tanımlanan yöntemleri kullanması Kurumun onayına tabidir.

3. Bankalar İMY kullanım izni alınmayan işlem tipleri için ilgisine göre Üçüncü Bölümde veya Dördüncü Bölümde tanımlanan yöntemleri uygular.

4. İMY kullanım izni bulunan bir banka, Kurumun onayıyla ve haklı bir sebep gösterdiği durumlar haricinde, tekrar Üçüncü Bölümde veya Dördüncü Bölümde belirlenen yöntemleri kullanamaz. Bu Bölümde belirtilen koşullara uyulmadığı takdirde, banka Kurumca uygun görülecek bir plan dahilinde uyumun tekrar sağlanması amacıyla yönelik bir rapor sunmalı ya da bu koşullara uymamasının etkilerinin önemsiz düzeyde olduğunu kanıtlamalıdır.

Risk tutarı

5. Risk tutarı, netleştirme grubu seviyesinde ölçülür. Model, netleştirme grubunun gerçeğe uygun değerinde, faiz oranı ve döviz kurları gibi piyasa değişkenlerindeki değişimlere isnat edilebilen değişimlere ilişkin tahmini dağılımı belirler. Model, böylelikle piyasadaki değişiklikleri dikkate alarak her bir netleştirme grubu için gelecek dönemlere ait risk tutarını hesaplar. Model, teminatlandırılmış varlıklar için teminat değerinde gelecekte oluşabilecek hareketleri de içerebilir.

6. Bankalar, İMY için öngörülen nicel, nitel ve veri koşullarının teminat için karşılanması halinde, netleştirme grubunun gerçeğe uygun değerindeki değişikliklerin tahmin dağılımlarına, Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğin 9 uncu ve 10 uncu maddeleri uyarınca kabul edilebilir teminatlar ve Yönetmeliğin 21 inci maddesinin üçüncü fıkrası çerçevesinde kabul edilen teminatları da dâhil edebilir.

6A. Karşı taraf kredi riskine maruz tutarları için İMY kullanan bankalarda, karşı taraf kredi riski sermaye yükümlülüğü aşağıda belirtilen tutarlardan büyük olanıdır:

a) Bu risk tutarları için cari piyasa verisi kullanılarak hesaplanan EBPRT'nin baz alındığı sermaye yükümlülüğü

b) Bu risk tutarları için İMY'nin kullanıldığı tüm karşı taraf kredi riskleri için tutarlı tek bir stres kalibrasyonunun kullanılarak hesaplanan EBPRT'nin baz alındığı sermaye yükümlülüğü

7. 31B ve 31C fıkraları kapsamında spesifik ters eğilim riskine maruz kaldığı bariz bir şekilde belirlenen karşı taraflar hariç, risk tutarı, Alfa(α) değeri ile EBPRT'nin çarpılması suretiyle hesaplanır:

$$\text{Risk tutarı} = \alpha \times \text{EBPRT}$$

Bu denklemde:

Alfa (α) değeri 1,4 olarak dikkate alınır. EBPRT; faiz oranları, döviz kurları vb. piyasa riski faktörlerinin olası gelecek değerleri esas alınarak gelecekte bir t zamanındaki ortalama BRT'nin tahmin edilmesiyle hesaplanır. Model, BRT değerini gelecekteki t1, t2, t3 gibi zaman serileri için tahmin eder.

8. EBRT, aşağıdaki denklemle tekrarlanarak hesaplanır.

$$EBRT_{t_k} = \text{maksimum} (EBRT_{t_{k-1}}; BRT_{t_k})$$

Bu denklemde:

Cari tarih t_0 olarak gösterilir ve $EBRT_{t_0}$ cari risk tutarına eşittir.

9. Bu hesaplamada, EBPRT, gelecekteki riskin birinci yılı boyunca bulunacak ortalama EBRT değeridir. Netleştirme grubu içindeki tüm sözleşmelerin vadesi bir yıldan kısa ise; BPRT, netleştirme grubu içindeki tüm sözleşmelerin vadesi gelene kadar BRT'lerin ortalama değeridir. EBPRT, EBRT'nin ağırlıklı ortalaması olarak aşağıdaki denklemle hesaplanır.

$$EBPRT = \sum_{k=1}^{\min(1 \text{ yıl}; \text{vade})} EBRT_{t_k} * \Delta t_k$$

Bu denklemde:

$\Delta t_k = t_k - t_{k-1}$ ağırlıkları, gelecek riskin zaman içinde eşit aralıklı olmayan tarihlerde hesaplanmasına imkan verir.

10. BRT veya azami risk tutarı, risk tutarı dağılımının normal olmadığı durumlar da göz önünde bulundurulacak şekilde hesaplanır.

11. Bankalar, tüm karşı taraflar için yukarıdaki denkleme göre hesaplanan risk tutarından daha ihtiyatlı bir risk tutarı da hesaplayabilirler.

α katsayısının içsel tahmini

12. 7 nci fıkra hükümleri dikkate alınmaksızın, 1,2'den az olmamak üzere bankalar kendi α tahminlerini kullanabilirler; burada " α " değeri, karşı taraf kredi riskinin tam simülasyonundan elde edilen sermaye gereksiniminin (pay) BPRT kullanılarak hesaplanan sermaye gereksinimine (payda) oranına eşittir. bu hesaplamada BPRT sabit bir tutar olarak dikkate alınır. Banka bu oranın payında, α içsel tahminlerinin, işlemlerin veya portföylerin gerçeğe uygun değer dağılımının karşı taraflar arasındaki bağımlılığının önemli kaynaklarını kapsadığını gösterir. α için yapılan içsel tahminlerde, portföylerin çeşitliliği de dikkate alınır.

13. Banka, α 'nın payını ve paydasını, kullanılan modelleme metodolojisine, parametre özelliklerine ve portföy kompozisyonuna göre tutarlı bir tarzda hesaplar. Kullanılan yaklaşım, 28.06.2012 tarihli ve 28337 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik'te belirtilen içsel sermaye yeterliliği değerlendirme süreci (ISEDES) sonucunda belirlenir. Kullanılan yaklaşıma ilişkin yazılı prosedürlerin bulunması ve yaklaşımın bağımsız validasyona tâbi tutulması zorunludur. Banka yaptığı tahminleri en az üç ayda bir, portföy kompozisyonunun zaman içinde değişmesi halinde ise daha sık aralıklarla, değerlendirir. Bankalarca model riski de göz önünde bulundurulur.

13A. Kurum, özellikle dışbükeyliğin olduğu durumlar olmak üzere, modellerde yanlış-tanımlamadan kaynaklı olarak α tahminlerinde ortaya çıkabilecek önemli değişimleri göz önünde **bulundurulur**.

14. Uygun olduğu hallerde α tahminleri yapılırken, piyasa ve kredi risklerinin ortak simülasyonunda kullanılan piyasa riski faktörleri; ekonomik gerileme/daralma döneminde ilgili volatiliteler ve korelasyonlarda meydana gelmesi olası artışları yansıtacak şekilde kredi riski faktörüne uyarlanmalıdır.

Marj sözleşmesine konu netleştirme grupları için risk tutarı

15. Marj sözleşmesine konu netleştirme grupları için aşağıda yer alan BPRT ölçütlerinden biri kullanılır:

a) Günlük değerlendirme ve marjlama süreci veya cari risk tutarından bağımsız olarak tutulan teminatlar ile tutulan veya karşı tarafa gönderilen marjlı teminatın dikkate alınmadığı EBPRT'nin toplamı,

b) Riskin marj süresi içinde riskin potansiyel artışını yansıtacak ek değer ile aşağıdaki değerlerden büyük olanının toplamı.

i) Teminat tamamlama işlemine konu olan veya ihtilaflı olan teminatlar hariç olmak üzere halihazırda tutulan veya gönderilmiş olan tüm teminatları da içeren cari risk tutarı,

ii) Marj sözleşmesi kapsamında yer alan ancak teminat çağrısı yapılmamış teminatları da içeren en yüksek net risk tutarı. Bu tutar, tüm uygulanabilir eşikleri, asgari transfer tutarlarını, bağımsız tutarları ve marj sözleşmesi kapsamındaki başlangıç teminatını yansıtmalıdır.

c) Kurumdan izin alınması koşuluyla BRT ölçütünün hesaplanmasında marjlamamanın etkilerini de dikkate alan modeller için model tarafından hesaplanan BRT ölçütü 8 inci fıkradaki denklemde doğrudan kullanılabilir. Bu izin, ancak modelin BRT'yi tahmin ederken marjlamamanın etkisinin uygun bir biçimde kapsandığının doğrulanması durumunda verilir.

15A. 15 inci fıkranın (b) bendi uyarınca ek değer, riskin marj süresi içinde işlemlerin piyasa değerinin beklenen pozitif değişimidir. Teminat değerindeki değişimler, riskin marj süresi boyunca teminat ödemelerinin yapılmayacağı varsayılarak Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğ'in 42 ila 47 nci maddeleri çerçevesinde standart volatiliteler ayarlamaları veya içsel tahminlere dayalı volatiliteler ayarlamalarına göre yansıtılır. Riskin marj süresi 15B ilâ 15F fıkralarında belirtilen minimum sürelerle tabidir.

15B. Marj sözleşmesine konu risk tutarları modellenirken, günlük değerlendirme veya günlük yeniden marjlamaya tabi olan işlemlerde riskin marj süresi aşağıda belirtilen sürelerden az olamaz..

a) Sadece repo ve ters repo işlemleri, menkul kıymet veya emtia ödünç işlemleri ile kredili menkul kıymet işlemlerini içeren netleştirme grupları için 5 iş günü,

b) Diğer tüm netleştirme grupları için 10 iş günü.

15C. Aşağıda belirtilen durumlarda, 15B fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde belirtilen süreler yerine bu bentte belirtilen asgari süreler geçerlidir.

a) Herhangi bir çeyrek yıl diliminin herhangi bir zamanında toplam işlem sayısının 5.000'in üzerinde olduğu netleştirme grupları için, riskin marj süresi bir sonraki çeyrek yıl dilimi için 20 iş gününden az olamaz.

b) Likit olmayan bir teminat veya yenilenmesi kolay olmayan bir tezgah üstü türev işlemlerden herhangi birini içeren bir veya birden fazla işlemin yer aldığı netleştirme grupları için riskin marj süresi 20 iş gününden az olamaz.

15Ç. 15C fıkrasının (b) bendinin uygulanmasında, teminatın likit olmayan bir teminat olduğunun veya tezgahüstü türev işlemin yenilenmesi kolay olmayan bir tezgah üstü türev işlem olduğunun belirlenmesinde, stres piyasa koşullarında bir karşı tarafın piyasayı etkilemeden veya teminat için indirim veya tezgah üstü türev işlem için prim yansıtmadan fiyat kotasyonları elde edilebildiği devamlı ve aktif bir piyasanın olup olmamasına bakılır.

15D. Bankalar işlemlerin veya teminat olarak tutulan menkul kıymetlerin belirli bir karşı tarafta yoğunlaşmasını ve anılan karşı tarafın aniden piyasadan çekilmesi durumunda anılan işlem veya menkul kıymetleri ikame edip edemeyeceğini dikkate almalıdır.

15E. Eğer banka bir netleştirme grubu veya bir karşı taraf için birbirini izleyen iki çeyrek yıl diliminde, 15B ve 15C fıkralarında belirtilen riskin marj süresinden daha uzun süren ikiden fazla teminat tamamlama ihtilafı yaşarsa, izleyen iki çeyrek yıl dilimi için 15B ve 15C fıkralarında belirtilen riskin marj süresinin en az iki katı kadar bir süreyi riskin marj süresi olarak kullanır.

15F. Yeniden marjlama periyodunun N gün olması durumunda, riskin marj süresi, 15B ve 15C fıkralarında belirtilen riskin marj süresi F olmak üzere, aşağıdaki formülle bulunur.

$$\text{Riskin marj süresi} = F + N - 1$$

15G. Eğer içsel model, marjlamanın netleştirme grubunun piyasa değerindeki değişimleri üzerindeki etkisini içeriyorsa, riskin para birimi ile aynı para biriminde olan nakit teminatlar hariç olmak üzere diğer teminatları tezgah üstü türev işlemler, repo, ters repo, menkul kıymet ve emtia ödünç verme veya ödünç alma işlemleri ve kredili menkul kıymet işlemlerine ilişkin risk tutarı hesaplamalarında risk ile beraber modellenmelidir.

15Ğ. Eğer banka teminatları risk ile beraber modelleyemiyorsa para birimi ile aynı para biriminde olan nakit teminatlar hariç olmak üzere diğer teminatları tezgah üstü türev işlemler, repo, ters repo, menkul kıymet ve emtia ödünç verme veya ödünç alma işlemleri ve kredili menkul kıymet işlemlerine ilişkin risk tutarı hesaplamalarında, Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğ uyarınca kapsamlı finansal teminat yönteminde belirtilen standartları sağlayan içsel tahminlere dayalı volatilité ayarlaması yaklaşımı veya standart volatilité ayarlamaları yaklaşımı kullanılmadıkça dikkate alamaz.

15H. İçsel model yaklaşımı uygulayan bir banka, teminat anlaşmasında karşı tarafın kredi değerliliğinin düşmesi durumunda teminat alınmasını gerektiren bir hüküm içermesinden dolayı risk tutarının düşmesini içsel modelinde dikkate almamalıdır.

Karşı taraf kredi riski yönetimi – politika, süreç ve sistemler

16. Banka, aşağıdaki unsurları içeren bir karşı taraf kredi riski yönetim altyapısını kurmalı ve devamlılığını sağlamalıdır.

(a) Karşı taraf kredi riskinin tanımlanması, ölçülmesi, yönetilmesi, onaylanması ve içsel olarak raporlanmasını sağlayacak politika, süreç ve sistemler

(b) Politika, süreç ve sistemlere **uyumluluğu temin edecek** prosedürler

Bu politika, süreç ve sistemlerin, kavramsal olarak sağlam olması, bütünlük içinde uygulanması ve yazılı olması gereklidir. Buna ilişkin dokümantasyonda, karşı taraf kredi riski hesaplamalarında kullanılan ampirik tekniklere ilişkin açıklamalara yer verilmelidir.

17. 16 ncı fıkra uyarınca gerekli olan karşı taraf kredi riski yönetim altyapısını karşı taraf kredi riskiyle bağlantılı piyasa ve likidite riskleri ile yasal ve operasyonel riskleri dikkate almalıdır. Anılan altyapı, bankanın özellikle aşağıda belirtilen prensiplere uyumunu sağlamalıdır.

a) Banka, karşı tarafın kredi değerliliğini incelemeyen anılan karşı tarafla herhangi bir işleme giremez.

b) Banka takas ve takas öncesi kredi risklerini göz önünde bulundurur.

c) Bu riskler, karşı taraf düzeyinde (karşı taraf kredi risklerinin diğer kredi riskleri ile beraber değerlendirilmesi suretiyle) ve banka düzeyinde mümkün olduğu kadar kapsamlı ve geniş bir çerçevede yönetilir.

17A. İMY kullanan banka, karşı taraf kredi riski yönetim altyapısının aşağıda belirtilen hususlara ilişkin likidite riskini Kurumu ikna edecek seviyede dikkate almasını sağlamalıdır.

a) Olumsuz piyasa şoklarında, sürdürme teminatı veya diğer marj türleri (başlangıç teminatı ile bağımsız teminatlar gibi) kapsamında gelmesi muhtemel teminat tamamlama işlemleri

b) Karşı tarafça gönderilen fazla teminatın geri gönderilmesi için muhtemel teminat tamamlama işlemleri

c) Bankanın kendi dışsal kredi derecelendirme notunun muhtemel düşüşünden kaynaklı teminat tamamlama işlemleri

Banka, teminatın tekrar kullanımının doğası ve döneminin kendi likidite ihtiyaçları ile uyumlu olmasını sağlamalı ve teminatların zamanında gönderilmesi veya teslim alınmasına ilişkin ehliyetini tehlikeye düşürmemelidir.

18. Banka üst yönetimi, karşı taraf kredi riski yönetimine aktif bir şekilde katılmalı ve bunun için yeterli ölçüde kaynak ayırmalıdır. Üst yönetim, kullanılan modelin kısıtları ve varsayımları ile bunların elde edilen çıktının güvenilirliği üzerindeki olası etkileri hakkında, resmi bir süreç yoluyla bilgi sahibi olmalıdır. Üst yönetim, piyasa şartlarına ve operasyonel risklere ilişkin belirsizlikler ile bunların modele nasıl yansıtıldığı hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

19. 23B fıkrasının (b) bendi uyarınca hazırlanan karşı taraf kredi riskine ilişkin günlük raporlar, kredi tahsis ve hazine birimlerinin yetkili personel bazında aldığı pozisyonlarda ve bankanın toplam karşı taraf kredi riskinde gerekli azaltımların yapılması amacıyla, bunu sağlayabilecek yeterli kıdem ve yetkiye sahip yöneticiler tarafından gözden geçirilmelidir.

20. 16 ıncı fıkra uyarınca kurulan karşı taraf kredi riski yönetim altyapısı, içsel kredi ve alım-satım limitleri ile birlikte kullanılmalıdır. Limitler, zaman içinde tutarlı bir şekilde risk ölçüm modeli ile ilişkilendirilmeli ve kredi tahsis ve hazine birimlerinin yöneticileri ile üst yönetim tarafından iyi anlaşılır olmalıdır. Banka risk limitlerinin aşılması durumunda bu aşımın uygun bir yönetim seviyesine raporlanmasını sağlayacak resmi bir süreçte sahip olmalıdır.

21. Karşı taraf kredi riski ölçümü, kredi limitlerinin günlük ve gün içi kullanımının ölçülmesini de içermelidir. Bankalar, maruz kalınan cari risk tutarını teminatların etkisini dikkate alarak ve almadan ayrı ayrı hesaplamalıdır. Bankalar, belirledikleri güven aralığında en yüksek risk tutarını veya potansiyel risk tutarını; portföy ve karşı taraflar bazında hesaplamalıdır. Bankalar, risk grupları, sektörler, piyasalar gibi kategorilere ilişkin risk yoğunlaşmalarını dikkate almalıdır.

22. Bankalar, düzenli ve katı olarak uygulanacak bir stres testi programı oluşturmalı ve programın sürekliliğini sağlamalıdır. Stres testi sonuçları, üst yönetim tarafından asgari üç ayda bir olmak üzere periyodik olarak gözden geçirilmeli ve yönetim kurulu veya üst yönetim tarafından karşı taraf kredi riski politikalarının ve limitlerinin belirlenmesinde kullanılmalıdır. Stres testinin belirli hal ve koşullara karşı özel bir riske duyarlılık gösterdiği durumlarda, bu risklerin ihtiyatla yönetilmesi için gereken tedbirler derhal alınmalıdır.

Karşı taraf kredi riskine ilişkin organizasyon yapısı

23A. İMY kullanan bir banka aşağıdaki birimleri kurmalı ve bu birimlerin devamlılığını sağlamalıdır.

- a) 23B fıkrası ile uyumlu bir risk kontrol birimi
- b) 23C fıkrası ile uyumlu bir teminat yönetim birimi

23B. Risk kontrol birimi, modelin başlangıç ve periyodik validasyonu dahil olmak üzere, karşı taraf kredi riski yönetimi sisteminin oluşturulmasından ve uygulanmasından sorumlu olmalıdır. Bu birim aşağıdaki fonksiyonları yürütmeli ve aşağıda belirtilen gereksinimleri sağlamalıdır.

- a) Birim, bankanın karşı taraf kredi riskinin yönetim sisteminin oluşturulmasından ve uygulanmasından sorumlu olmalıdır.

b) Birim, bankanın risk ölçüm modelinin çıktılarına dayalı günlük raporlar üretmeli ve analizler yapmalıdır. Bu analizler, karşı taraf kredi riski tutarı ile alım-satım limitleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini içermelidir.

c) Birim, girilen verilerin bütünlüğünü kontrol etmeli ve riski tutarı ile kredi limitleri ve alım-satım limitleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini içeren risk ölçüm modelinin çıktılarına dayalı raporlar üretmeli ve analiz etmelidir.

ç) Birim, riski oluşturan, yenileyen veya alım-satımını yapan birimlerden bağımsız bir birim olmalı ve yetkisini kötüye kullanmamalıdır.

d) Birim, yeterli personele sahip olmalıdır.

e) Birim, bankanın üst yönetimine doğrudan raporlama yapmalıdır.

f) Birimin çalışmaları, bankanın günlük kredi riski yönetim sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

g) Birimin çalışmaları, bankanın kredi ve toplam risk profilinin planlanması, izlenmesi ve kontrol edilmesi sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

23C. Teminat yönetim birimi aşağıda belirtilen görev ve fonksiyonları yürütmelidir:

a) Teminat tamamlama işleminin gerekliliği halinde, ihtiyaç duyulacak teminat tutarının hesaplanması ve söz konusu teminat tamamlama işlemine ilişkin olası ihtilafların yönetilmesi ve bağımsız tutar, başlangıç teminatları ve sürdürme teminatları seviyelerinin doğru bir şekilde günlük olarak raporlanması,

b) Teminat tamamlama işleminin gerçekleştirilmesi için verinin bütünlüğünün kontrol edilmesi ve bunun bankada yer alan diğer tüm ilişkili veri kaynakları ile tutarlı olmasının ve mutabakatının sağlanması,

c) Teminatların yeniden kullanımının büyüklüğü ile bankanın veya teminat gönderilmiş olan ilişkili karşı tarafın haklarında meydana gelen değişikliklerin izlenmesi,

d) Tekrar kullanılan teminat türlerinin ve bu tür kullanımlarda enstrüman adı, kredi kalitesi ve vadesi gibi bilgilerin uygun ilgili yönetim birimine raporlanması,

e) Banka tarafından kabul edilen teminatların tür bazında yoğunlaşmalarının izlenmesi,

g) Alınan veya gönderilen teminat türleri, teminat tamamlama işlemlerine ilişkin ihtilaflar hakkında bilgiler dahil olmak üzere teminat yönetim bilgilerinin asgari üçer aylık dönemlerde olmak üzere periyodik olarak üst yönetime olası trendleri de yansıtabilecek şekilde raporlanması.

23Ç. Üst yönetim, banka tarafından zamanında ve doğru bir şekilde teminat tamamlama işleminin yapılması ve karşı tarafların teminat tamamlama işlemlerine zamanında cevap verilmesiyle bağlantılı operasyonel performansın yeterli bir düzeyde gerçekleşmesini sağlamak amacıyla, 23A fıkrasının (b) bendi kapsamında gerekli olan teminat yönetim birimine yeterli kaynak ayırmalıdır. Üst yönetim, anılan birimin teminat tamamlama işlemlerini ve bu işlemlere ilişkin ihtilafları ciddi piyasa krizlerinde dahi zamanında işleme koyacak ve alım-satım hacmi nedeniyle oluşacak yüksek tutarlı ihtilafların sayısını sınırlayacak yeterli personele sahip olmasını sağlamalıdır.

Karşı taraf kredi riski yönetim sisteminin gözden geçirilmesi

24. Banka, karşı taraf kredi riski yönetim sistemlerini iç denetim süreçleri aracılığıyla düzenli olarak bağımsız gözden geçirmeye tabi tutmalıdır. Söz konusu denetim, 23B ve 23C fıkraları uyarınca gerekli risk kontrol ve teminat yönetim birimlerinin faaliyetleri ile asgari olarak aşağıda belirtilen hususları kapsar.

- a) 16 ilâ 23 fıkraları uyarınca gerekli olan karşı taraf kredi riski yönetim sistemine ilişkin dokümantasyon ile süreçlerin yeterliliği,
- b) 23A fıkrasının (a) bendi uyarınca kurulması gerekli olan karşı taraf kredi riski kontrol biriminin organizasyon yapısı,
- c) 23A fıkrasının (b) bendi uyarınca kurulması gerekli olan teminat yönetim biriminin organizasyon yapısı,
- ç) Karşı taraf kredi riski ölçümlerinin günlük risk yönetimi ile ilişkilendirilmesi,
- d) Ön ve arka ofis personelinin kullandığı risk fiyatlandırma modelleri ve değerlendirme sistemlerine ilişkin onay süreci,
- e) Karşı taraf kredi riski ölçüm sürecinde meydana gelen önemli değişikliklerin validasyonu,
- f) Risk ölçüm modelinde karşı taraf kredi riskinin ne ölçüde dikkate alındığı,
- g) Yönetim bilgi sistemlerinin bütünlüğü,
- ğ) Karşı taraf kredi riski verilerinin güvenilirliği ve tamlığı,
- h) Teminat ve netleştirme anlaşmalarının hükümlerinin risk tutarı ölçümlerine doğru yansıtılıp yansıtılmadığı,
- ı) İlgili veri kaynaklarının bağımsızlığı da dahil, modellerde kullanılan veri kaynaklarının tutarlılığının, güvenilirliğinin ve zamanında ulaşılabilirliğinin teyidi,
- i) Volatilité ve korelasyon varsayımlarının doğruluğu ve uygunluğu,
- j) Değerleme ve risk tutarı hesaplamalarının doğruluğu,
- k) Modelin doğruluğunun 42 nci fıkrasının (b) ilâ (d) bentlerinde belirtildiği şekilde geriye dönük testler kullanılarak sık aralıklarla teyidi.
- l) Karşı taraf kredi riski kontrol birimi ile teminat yönetim biriminin yasal gereksinimlere uyumu.

Kullanım testi

25. EBPRT hesaplamalarında kullanılan modelin ürettiği risk tutarı dağılımı, bankanın günlük karşı taraf kredi riski yönetim sürecine entegre edilir. Modelin çıktıları; bankanın kredi onaylama, karşı taraf kredi riski yönetim, sermayenin birim ve faaliyet bazında tahsisi ve kurumsal yönetim süreçlerinde belirleyici olmalıdır.

26. Bankalar, karşı taraf kredi riski dağılımlarına ilişkin kayıtları saklamak zorundadır. Bu çerçevede, onay için Kuruma yapılacak başvurularda BPRT ölçümlerinde esas alınan risk tutarı dağılımını hesaplamada kullanılan modelin bu bölümde belirtilen asgari kriterlere uygunluğunun ve söz konusu modelin, asgari bir yıldır kullanılmakta olduğunun ispatı gerekir.

27. Karşı taraf kredi riski tutarlarının dağılımının belirlenmesinde kullanılan model; karşı taraf kredi riskinin tanımlanması, ölçülmesi, yönetimi, onaylanması ve dahili raporlama süreçlerini kapsayan karşı taraf kredi riski yönetim çerçevesinin bir parçası olmalıdır. Karşı taraf kredi riski yönetim çerçevesi, kredi limiti kullanımlarının ölçümünü, karşı taraf kredi riskinin diğer kredi riskleriyle birlikte ele alınmasını ve sermayenin birim ve faaliyet bazında

tahsisini de içerir. Bankalar, BPRT'ye ek olarak cari risk tutarlarını da ölçer ve yönetir. Uygun hallerde, cari risk tutarları teminatların etkisi alınmadan ve alınarak ayrı ayrı hesaplanır. BPRT'nin hesaplanmasında, kullanılan modelin ürettiği risk tutarı dağılımını esas alan azami risk tutarı gibi karşı taraf kredi riski ölçütlerinin de kullanılması halinde, kullanım testinin usulünce yapılmış olduğu kabul edilir.

28. Karşı taraf kredi riski hesaplamalarının daha az bir sıklıkla yapılmasının uygun olduğunun ispat edildiği durumlar hariç, bankalarca BRT'nin günlük bazda hesaplanmasına yönelik gerekli sistemler tesis edilir. Bankalar, BRT'yi, sözleşmelerin vadesini ve gelecek nakit akışlarının zamanını doğru biçimde yansıtan bir zaman dilimi için ve maruz kalınan risklerin kompozisyon ve büyüklüğüne uygun şekilde hesaplar.

29. Risk tutarı, sadece bir yıllık bir zaman dilimi için değil, netleştirme grubu içindeki tüm sözleşmelerin vadesini kapsayacak bir zaman dilimi için hesaplanır, izlenir ve kontrol edilir. Bankalar, bir yıldan uzun süreli karşı taraf riskinin tanımlanması ve kontrolü için uygun yöntemlere sahip olmalıdır. Risk tutarlarına ilişkin artış tahminleri, sermaye gereksinimi içsel değerlendirme sürecinde girdi olarak dikkate alınır.

Stres Testi

30. Bankalar, karşı taraf kredi riskine ilişkin sermaye yeterliliği değerlendirmelerinde kullanılmak üzere düzenli olarak ayrıntılı bir stres testi programı kullanmalıdır. Stres testi sonuçları, BPRT ölçümüyle karşılaştırılmalı ve İSEDES çerçevesinde dikkate alınmalıdır.

30A. Stres testi, bankanın kredi riski tutarlarını olumsuz etkileyebilecek olası olayları veya ekonomik koşullarda meydana gelebilecek değişiklikleri ve bankanın bu değişikliklere dayanıklılığının değerlendirilmesini içermelidir.

30B. Stres testi programı her bir karşı taraf seviyesinde karşı taraf riski oluşturan tüm işlem ve toplam riskleri, düzenli stres testi uygulamaya imkan verecek şekilde yeterli bir zaman ölçeğinde kapsmalıdır.

30C. Stres testi programı en az ayda bir olmak üzere bütün karşı taraflar için faiz oranı, kur, hisse senedi, kredi faiz farkları ve emtia fiyatları gibi temel piyasa faktörlerinin risk stres testlerini sağlamalı ve **bu risk faktörlerindeki** yüksek yoğunlaşmaların ortaya çıkarılması ve gerektiğinde bu yoğunlaşmaların düşürülmesine imkan vermelidir. Tek faktörlü, çok faktörlü ve **faktörlere bağlı olmayan riskleri** içeren risk stres testleri ile risk ve kredi değerliliğinin beraber strese tabi tutulması karşı taraf, karşı tarafın risk grubu ve bankanın toplam riski seviyesinde yapılmalıdır.

30Ç. Bankalar, en az üç aylık dönemler itibarıyla çok faktörlü stres testi senaryoları uygulamalı ve verim eğrisi riski, baz riski dahil olmak üzere **faktörlere bağlı olmayan** önemli riskleri değerlendirmelidir. Çok faktörlü stres testleri asgari olarak aşağıda yer alan durumlara ilişkin senaryoları içermelidir:

- a) Ciddi ekonomik veya piyasa olaylarının olması,
- b) Piyasa likiditesinin önemli oranda düşmesi,
- c) Büyük bir finansal aracı kuruluşun pozisyonlarını tasfiye etmesi.

30D. Risk faktörlerine uygulanan şokların şiddeti, stres testinin amacıyla tutarlı olmalıdır. Stres altında ödeme gücü test edilirken faktörlere uygulanan şoklar, geçmişte

yaşanmış olağan dışı piyasa koşullarını yeterli bir şekilde kapsayabilecek ve uç ancak olası stresli piyasa koşullarını yansıtabilecek şiddette olmalıdır. Stres testleri kapsamında, bu şokların sermaye, sermaye gereksinimi ve kazançlar üzerindeki etkileri değerlendirilmelidir. Stres testi programı, günlük olarak portföyün izlenmesi, riskten koruma uygulamaları ve yoğunlaşmaların yönetilmesi amacıyla, şiddeti daha düşük ama olasılığı yüksek senaryoları da değerlendirmelidir.

30E. Stres testi programı, uygun olduğu ölçüde, önemli düzeyde olumsuz etkiye yol açabilecek uç ama olası senaryoları belirlemek üzere ters stres testlerini dikkate almalı, risk faktörlerine karşı, portföyün doğrusal olmayan hareketlerinin sonuçlarını açıklayabilmelidir.

30F. Program kapsamında stres testlerinin sonuçları üst yönetime en az üç aylık dönemler itibarıyla düzenli olarak raporlanmalıdır. Raporlar ve sonuçlara ilişkin analizler, portföy çapındaki en yüksek karşı taraf seviyesindeki etkiyi, sektör veya bölge bazında portföy içindeki önemli yoğunlaşmaları ve ilgili portföy ve karşı tarafların belirli eğilimlerini kapsamalıdır.

30G. Üst yönetim, stres testinin bankanın risk yönetimi yapısına ve risk kültürüne entegre edilmesinde öncü rol almalı, sonuçların anlamlı olmasını ve karşı taraf kredi riskinin yönetiminde kullanılmasını sağlamalıdır. Önemli riskler için stres testi sonuçları bankanın risk iştahını belirleyen rehberler ile karşılaştırılmalı, aşırı veya yoğunlaşmış risklerin tespit edilmesi halinde, üst yönetim tarafından gerekli tedbirler alınmalıdır.

Ters Eğilim Riski

31. Bankalarca, genel ve spesifik ters eğilim riskini önemli oranda artırabilecek risklere gerekli ve yeterli önem verilmelidir.

31A. Genel ters eğilim riskini tespit edebilmek amacıyla bankalar, karşı tarafın kredi değerliliğiyle ters yönlü hareket eden risk faktörlerini strese tabi tutan stres testleri ve senaryo analizleri tasarlamalıdır. Bu tür test ve analizler, risk faktörleri arasındaki ilişkilerin değişmesine bağlı olarak gerçekleşebilecek şiddetli şok olasılıklarını da içermelidir. Bankalar, ürün, bölge, sektör veya iş ile ilgili diğer kategoriler bazında genel ters eğilim riskini izlemelidir.

31B. Bankalar, bir sözleşmenin akdedilmesinde ve sözleşmenin geçerliliğini koruduğu süre boyunca taraf olan her bir gerçek veya tüzel kişi için spesifik ters eğilim riskinin tespit edilmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesine ilişkin prosedürler oluşturmalıdır. Spesifik ters eğilim riski tespit edilen karşı tarafların tarafı olduğu sözleşmeler 31C fıkrası uyarınca dikkate alınmalıdır.

31C. Bankalar, spesifik ters eğilim riski tespit edilen karşı taraflara ilişkin olarak aşağıdaki prensiplere uygun olarak karşı taraf kredi riski için sermaye yükümlülüğü hesaplamalıdır.

a) Spesifik ters eğilim riskinin mevcut olduğu finansal araçlar, karşı tarafla yapılan diğer sözleşmelerle aynı netleştirme grubu içerisine dahil edilmemeli ve bu finansal araçların her biri ayrı birer netleştirme grubu olarak dikkate alınmalıdır.

b) Bu tür her bir ayrı netleştirme grubunda, tek bir referans borçluya ilişkin kredi temerrüt swapları için risk tutarı, ihraççının tasfiye edildiği varsayımı altında dayanak varlığın arta kalan gerçeğe uygun değerindeki tüm beklenen kayıp tutarına eşittir.

c) Yönetmeliğin 4 ilâ 7 nci maddeleri uyarınca risk ağırlıklı tutar hesabında kullanılacak risk ağırlığı, ilgili sözleşmenin/işlemin korumasız kısmına uygulanan risk ağırlığıdır.

ç) Bu tür bir ayrı netleştirme grubundaki tek bir karşı tarafın referans olduğu diğer tüm işlemler için risk tutarı, dayanak yükümlülüğün temerrüde düşmesi varsayımı altındaki işlemin değerine eşittir.

d) Buna ek olarak, piyasa riski hesabında ilave risk (ilave temerrüt ve kredi değerliliği değişim riski) için sermaye yükümlülüğü hesabı halihazırda bir temerrüt halinde kayıp (THK) tahmini içermektedir ve formülde THK değeri %100 olarak alınmalıdır.

32. Bankalar, maruz kaldıkları genel ve spesifik ters eğilim riskleri ile bu riskleri yönetmek amacıyla aldıkları önlemlere ilişkin hususları içeren periyodik raporlar hazırlamalı ve bu raporları üst yönetime ve ilgili komitelere sunmalıdır.

Modelleme Sürecinin Tutarlılığı

33. Kullanılan model, ilgili işlemin şart ve özelliklerini zamanında, tam ve ihtiyatlı bir şekilde dikkate almalıdır. İşlem şartları, asgari olarak sözleşmede belirtilen tutarlar, vade, referans varlıklar ile marj ve netleştirmeye ilişkin hükümleri içerir. Söz konusu işlemlerin şart ve özellikleri periyodik denetime tâbi tutulan bir veri tabanında tutulur. Netleştirmeye ilişkin düzenlemelerin tanınması için netleştirmenin yasal açıdan bağlayıcılığının teyit ve temininin hukuk birimince onaylanmış olması ve ilgili verilerin veri tabanına bağımsız bir birim tarafından girilmesi gereklidir. İşlemlerin şart ve özellikleri ile verilerinin modele dahil edilmesi iç denetime tâbi tutulur. Söz konusu şart ve özelliklerin BPRT'ye doğru bir biçimde veya ihtiyatlı bir şekilde yansıtıldığının sürekli olarak kontrol edilmesi ve doğrulanması amacıyla model ile kaynak veri sistemlerinin teyidine ilişkin süreçler tesis edilmelidir.

34. Cari risk tutarlarının hesaplanmasında, cari piyasa verileri kullanılır. Bankalar, esas aldıkları stokastik süreçlerde kullanacakları parametreleri (eğilim, volatilité ve korelasyon) oluşturmak için BPRT modellerini tarihsel piyasa verisi veya zımni piyasa verisi kullanarak kalibre edebilir. Tarihsel piyasa verisi kullanan banka en az 3 yıllık tarihsel veri kullanmalıdır. Bu veri en az üç aylık dönemlerde veya piyasa koşullarını yansıtması amacıyla gerektiğinde daha sık güncellenmelidir. Stres kalibrasyonu kullanılarak EBPRT hesaplamak için, banka EBPRT modelini bankanın karşı taraflarının kredi temerrüt faiz farklarına ilişkin bir stres periyodu içeren üç yıllık veri veya bu tür bir stres periyodunu içeren zımni piyasa verisi kullanarak kalibre etmelidir. Bu amaçla bankalar, 34A, 34B ve 34C'de belirtilen koşulları taşımalıdır.

34A. Bankalar, en az üç aylık dönemlerde, bu fıkrada yer alan hesaplamalar için kullandığı stres periyodunun, alım-satım yapılan kredi faiz farklarında bankanın muhatabı olduğu karşı tarafları temsil eden bir örneklem için artırılmış kredi temerrüt swabı veya diğer alacak (kredi veya kurumsal bono) faiz farklarına ilişkin periyot ile uyumlu olduğunu Kurumu ikna edebilecek şekilde gösterebilmelidir. Bir karşı taraf için yeterli kredi faiz farkı verisi

bulunmadığı durumlarda, anılan karşı taraf bulunduğu bölge, içsel derecelendirme ve faaliyet alanı baz alınarak spesifik bir kredi faiz farkı verisi ile ilişkilendirilmelidir.

34B. Tüm karşı taraflar için BPRT modeli, strese tabi kredi periyodu içerisindeki veriyi içeren tarihsel veya zımni veriden birini kullanmalıdır ve bu veriyi BPRT modelinin mevcut veriye kalibrasyonu için kullandığı metot ile tutarlı bir şekilde kullanılmalıdır.

34C. EBPRT'nin stres kalibrasyonunun etkinliğini değerlendirmek amacıyla banka, bankanın maruz kaldığı aynı temel risk faktörlerine **hassas** yeterli sayıda **referans** portföyü oluşturmalıdır. Bu **referans** portföylerinin risk tutarı a) cari piyasa değerlerine ve strese tabi piyasa koşullarına kalibre edilen model parametrelerine dayanan bir stres metodolojisi ve b) bu Bölüm'de yer alan yöntemi uygulayarak ve üç yıllık stres süresi için stres süresi sonrasındaki piyasa fiyatları, strese tabi volatiliteler, strese tabi korelasyonlar kullanılarak hesaplanan bu stres periyodu süresince oluşan risk tutarı kullanılarak hesaplanmalıdır. Kurum, bu referans portföylerinin risk tutarlarının **stres testi sonucunda birbirlerinden** önemli oranda sapması durumunda, bankadan stres kalibrasyonunu düzeltmesini ister.

35. Model, bir validasyon sürecine tâbi olmalıdır. Bu süreç, bankanın politika ve yöntemlerinde açık bir şekilde yer almalıdır. Validasyon süreci, modelin bütünlüğünü sağlamak için gereken testleri içermeli ve varsayımların ihlâl edildiği ve BPRT'nin olduğundan düşük gösterilmesine neden olabileceği durumları açıklamalıdır. Validasyon süreci, modelin kapsamlılığının incelenmesini de içermelidir.

36. Bankalar, ilgili riskleri izlemeli ve bu riskler önemli bir düzeye ulaştığında içsel BPRT tahmininin ayarlanması amacıyla yönelik süreçlere sahip olmalıdır. Bu çerçevede banka:

a) Spesifik ters eğilim riski kapsamındaki risklerini tanımlamalı ve yönetmeli,

b) Bir yıldan sonra artan risk profili gösteren riskler için, bir yıllık BPRT tahminini vade boyunca gerçekleşen BPRT ile periyodik olarak karşılaştırmalı,

c) Kalan vadesi bir yıldan az olan riskler için, hesaplanan yenileme maliyetini (cari risk tutarını) ve gerçekleşen risk tutarlarını düzenli olarak karşılaştırmalı ve

bu karşılaştırmaya olanak veren verileri saklamalıdır.

37. Banka, bir işlemi bir netleştirme grubuna dahil etmeden önce, o işlemin altıncı Bölümde belirtilen koşullara uyan yasal açıdan bağlayıcı bir netleştirme sözleşmesi kapsamında yer aldığına doğrulanması amacıyla yönelik sistemlere sahip olmalıdır.

38. Karşı taraf kredi riski azaltımında teminat kullanan bir banka, yaptığı hesaplamalarda teminatın etkisini dikkate almadan önce, o teminatın Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğde belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde, hukuki geçerlilik standartlarına uyum sağlamanın doğrulanması amacıyla yönelik sistemlere sahip olmalıdır.

Risk yönetim sistemine ilişkin şartlar

39. Banka aşağıda belirtilen şartlara uyum sağlamalıdır.

(a) Risk Ölçüm Modelleri ile Piyasa Riskinin Hesaplanmasına ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ'de belirtilen nitel şartların sağlanması gereklidir.

(b) Banka, model tarafından oluşturulan risk ölçütlerinin gerçekleşen risk ölçütleriyle karşılaştırılması ve statik pozisyonlardaki hipotetik değişimlerin gerçekleşen değerlerle karşılaştırılmasının yapıldığı bir geriye dönük test programını düzenli olarak yürütmelidir.

(c) Banka bir başlangıç validasyonu yapmalı, karşı taraf kredi riski modelini ve sonuçlarını düzenli olarak gözden geçirmelidir. Validasyon ve gözden geçirme, modelin geliştirilmesinden bağımsız olmalıdır.

(ç) Banka üst yönetimi, risk kontrol sürecinde yer almalı ve kredi riski ve karşı taraf kredi riski kontrolü için yeterli ölçüde kaynak ayrılmasını sağlamalıdır. Bu açıdan, 23A fıkrasının (a) bendi uyarınca kurulan bağımsız risk kontrol birimi tarafından hazırlanan günlük raporlar, hazine birimlerinin yetkili personeli tarafından alınan pozisyonlar ile bankanın toplam riskinde gerekli azaltımların yapılması amacıyla, bunu sağlayabilecek yeterli kıdem ve yetkiye sahip yöneticiler tarafından gözden geçirilmelidir.

(d) Bankanın içsel risk ölçüm modeli, bankanın günlük risk yönetim sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

(e) Risk ölçüm sistemi, içsel kredi ve alım-satım limitleri ile birlikte kullanılmalıdır. Bu açıdan, limitler, zaman içinde tutarlı bir şekilde risk ölçüm modeli ile ilişkilendirilmeli ve kredi tahsis ve hazine birimlerinin yöneticileri ile üst yönetim tarafından anlaşılabilir olmalıdır.

(f) Banka tarafından risk yönetim sisteminin iyi dokümente edilmesi sağlanmalı, özellikle risk ölçüm sisteminin faaliyetlerine ilişkin olarak yazılı bir içsel politika, kontrol ve prosedür seti bulundurulmalı ve politikaların uyumunu sağlayacak bir düzen oluşturulmalıdır.

(g) Bankanın risk ölçüm sistemi iç denetim süreçleri aracılığıyla düzenli olarak bağımsız gözden geçirmeye tabi tutulmalıdır. Bu gözden geçirmeye hem alım-satım işlemleri yapan birimlerin faaliyetleri hem de bağımsız risk kontrol biriminin faaliyetleri dahil olmalıdır. Tüm risk yönetim sürecinin gözden geçirilmesi en az yılda bir kez olmak üzere düzenli aralıklarla yapılmalı ve asgari olarak 26E fıkrasında belirtilen hususları içermelidir.

(ğ) Geriye dönük test de dahil olmak üzere, karşı taraf kredi risk modellerinin periyodik validasyonu, modeldeki zayıflıkları gidermeye yönelik adım atmaya sağlayacak düzeyde yetkiye sahip yöneticiler tarafından belli aralıklarla gözden geçirilmelidir.

40. Kurum, 39 uncu fıkrada belirtilen şartların ne düzeyde sağlandığını dikkate alarak 7 nci fıkrada belirtilen α değerini belirleyecektir. Sadece bu kriterleri tümüyle sağlayan bankalar, aynı fıkrada belirtilen minimum çarpım faktörünü kullanabilecektir.

41. Bankalar, karşı taraf kredi riski modellerinin başlangıç ve periyodik validasyon süreçleri ile model tarafından üretilen risk ölçüt hesaplamalarını, üçüncü bir tarafın aynı analizi veya risk ölçüt hesaplamalarını tekrarlayabilmesine olanak verecek detayda dokümente etmelidir. Bu dokümantasyon geriye dönük testin ve periyodik validasyonun hangi sıklıkta yapılacağını, validasyonun veri akışı ve portföyler ile nasıl gerçekleştirildiğini ve kullanılan analizleri açıklamalıdır.

42. Bankalar karşı taraf kredi riski modellerini ve risk hesaplamasına dahil edilen modelleri değerlendirecek kriterleri tanımlamalı ve kabul edilemez performansların nasıl belirlenip, çözümleneceğine ilişkin süreci tanımlayacak yazılı bir politikaya sahip olmalıdır.

43. Bankalar karşı taraf kredi riski modeli ve modelin risk ölçütlerinin validasyonu amacıyla, temsili karşı taraf portföylerinin nasıl oluşturulmuş olduğunu tanımlamalıdır.

44. Karşı taraf kredi riski modeli ve onun tahmin dağılımlarını üreten risk ölçütlerinin validasyonunda, tahmin dağılımına ilişkin tek bir istatistikten daha fazlası değerlendirilmelidir.

BPRT Modelleri için validasyon koşulları

45. (1) Karşı taraf kredi riski modelleri ile model tarafından üretilen risk ölçütlerinin başlangıç ve periyodik validasyonlarının bir parçası olarak, bankalar aşağıda sayılan şartları karşılamalıdır.

a) Bankalar model kullanımına ilişkin Kurumdan izin almadan önce, piyasa risk faktörlerinin hareketlerine ilişkin tarihi verileri kullanarak geriye dönük test yapmalıdır. Geriye dönük test farklı başlangıç tarihleri ve farklı piyasa koşullarını içeren en az 1 yıllık belirli bir sayıda tahmin zaman aralıklarını dikkate almalıdır.

b) Bankalar karşı taraf kredi riski modelleri ile modelin risk ölçütlerinin performansını piyasa risk faktör tahminlerinin performansı ile beraber geriye dönük teste tabi tutmalıdır. Teminatlandırılmış alım-satımlar için, kullanılan tahmin zaman aralıkları, teminatlandırılmış veya marjlı alım-satım işlemlerine uygulanan riskin marj süresini yansıtmalıdır.

c) Model validasyonunda EBPRT değerinin düşük olarak dikkate alındığının belirlenmesi durumunda, banka modelin hatalarını çözümlenecek gerekli tedbirleri almalıdır.

ç) Piyasa risk faktörlerine belli bir senaryo kapsamında geleceğe yönelik olarak uygulanan şoklar vasıtasıyla karşı taraf kredi riskinin hesaplanmasında kullanılan fiyatlandırma modelleri, başlangıç ve periyodik model validasyonu sürecinin bir parçası olarak test edilmelidir. Opsiyonlar için kullanılan fiyatlandırma modelleri, opsiyon değerinin piyasa risk faktörleri ile doğrusal olmayan yapısını dikkate almalıdır.

d) Karşı taraf kredi riski modeli, netleştirme grubu bazında risk tutarlarını toplulaştırmak üzere, işleme özgü bilgileri de dikkate almalıdır. Bankalar bu işlemlerin model içinde uygun netleştirme gruplarıyla eşleştirilmesini sağlamakla yükümlüdür.

e) BPRT modeli, marjlama etkilerini kapsamak için işlemlere özgü bilgileri de içermelidir. Model, cari teminat tutarını ve gelecekte taraflar arasında aktarılacak marjları hesaba katar. Söz konusu model, iki taraflı veya tek taraflı marj sözleşmelerinin niteliğini, teminat tamamlama çağrılarının sıklığını, riskin marj süresini, bankanın kabul etmeye hazır olduğu marjlanmamış risk tutarının asgari risk eşliğini ve asgari transfer tutarını dikkate alır. Model verilen teminatın gerçeğe uygun değerinde meydana gelebilecek değişikliği tahmin eder ve Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğde belirtilen usul ve esasları dikkate alır.

f) Temsili karşı tarafa uygulanan statik, tarihsel geriye dönük testler validasyon sürecinin bir parçası olmalıdır. Banka düzenli aralıklarla, gerçek veya hipotetik belirli bir sayıda temsili karşı tarafa bu şekilde geriye dönük testler uygulamalıdır. Bu temsili portföyler, bankanın maruz kaldığı risk faktörleri ve seçilen portföylerin önemli risk faktörlerine olan duyarlılıkları baz alınarak seçilmelidir.

g) Banka, karşı taraf kredi riski modelleri ile modelin risk ölçütlerinin varsayımlarını, aynı risk faktörünün vadeleri arasındaki ilişkinin modellenmesi ve risk faktörleri arasındaki ilişkinin modellenmesi dahil olmak üzere, test etmek için geriye dönük testler uygulamalıdır.

ğ) Karşı taraf kredi riski modelleri ile modelin risk ölçütlerinin performansı uygun geriye dönük test uygulamalarına tabi tutulmalıdır. Geriye dönük test programı, BPRT modelinin risk ölçütlerinin zayıf performansını belirleyebilecek seviyede olmalıdır.

h) Bankalar karşı taraf kredi riski modelleri ile modelin risk ölçütlerini, içsel modele konu edilen alım-satımların vadesiyle uyumlu zaman aralıkları için valide etmelidir.

i) Periyodik validasyon sürecinin bir parçası olarak, karşı taraf riski hesaplamasında kullanılan fiyatlama modelleri, uygun bağımsız modellerle karşılaştırılmak suretiyle test edilmelidir.

j) Periyodik validasyon, karşı taraf kredi riski modelleri ile modelin risk ölçütlerinin yakın dönem performansına ilişkin bir değerlendirmeyi içermelidir.

k) Başlangıç ve periyodik validasyon sürecinin bir parçası olarak, karşı taraf kredi riski modelinin parametrelerinin ne sıklıkla güncelleneceği değerlendirilmelidir.

l) Karşı taraf kredi riski modelinin başlangıç ve periyodik validasyonu, karşı taraf ve netleştirme grubu seviyesinde yapılan hesaplamaların uygunluğunu değerlendirmelidir.

(2) Kurumdan önceden izin almak kaydıyla, her bir karşı tarafın risk tutarının hesaplanmasında, EBPRT ile çarpılan α 'nın yerine, daha muhafazakar bir ölçüt kullanılabilir. Göreli muhafazakarlığın seviyesi, BPRT modelleri için Kurum'dan alınacak ilk izin ve düzenli gözden geçirmeler sırasında Kurum tarafından değerlendirilecektir. Banka muhafazakarlığını düzenli olarak valide etmelidir. Model performansının periyodik olarak değerlendirilmesi, modelin kullanıldığı tüm karşı tarafları kapsamalıdır.

(3) Geriye dönük testin, modelin geçerliliğinin yeterli olmadığını göstermesi durumunda, Kurum, model için verilen izni iptal edebilir veya modelin derhal iyileştirilmesini sağlamak amacıyla yönelik uygun tedbirlerin alınmasını ister.

ALTINCI BÖLÜM

Sözleşmeye Dayalı Netleştirme

Kurum tarafından onay verilebilecek netleştirme türleri

1. Bu Bölüm kapsamında;

a) Karşı taraf, netleştirme sözleşmesi akdetme yetkisine sahip olan gerçek ve tüzel kişiler;

b) Sözleşmeye dayalı çapraz ürün netleştirme işlemi, farklı ürün kategorilerine ait iki taraflı çerçeve sözleşmeleri ve işlemleri kapsayan, tek bir hukuki yükümlülük yaratan ve karşı taraf ile banka arasında yapılan yazılı bir sözleşme

anlamına gelir.

Sözleşmeye dayalı çapraz ürün netleştirme işlemleri, yalnızca iki taraflı yapılan netleştirmeleri içerir.

Çapraz ürün netleştirmesi çerçevesinde, aşağıdakiler, farklı ürün kategorileri olarak kabul edilir:

i) Repo işlemleri, ters repo işlemleri, menkul kıymetler ve emtia ödünç verme ve ödünç alma işlemleri;

ii) Kredili menkul kıymet işlemleri,

iii) Türev işlemler.

Kurum, sadece aşağıda belirtilen netleştirme işlemlerinin risk azaltım etkisinin dikkate alınmasına izin verir.

i) Uygulandığı her seferde tek bir net tutar oluşturarak taraflar arasındaki karşılıklı alacak ve borçları otomatik olarak mahsup eden ve böylece eski sözleşmeleri sona erdirerek yasal açıdan bağlayıcı tek bir yeni sözleşme oluşturan, bir banka ile onun karşı tarafı arasında yapılan iki taraflı yenileme sözleşmeleri,

ii) Banka ile karşı taraf arasındaki iki taraflı diğer sözleşmeler,

iii) Beşinci Bölümde tanımlanan yöntemi kullanmasına Kurumca izin verilen bankalar için ilgili yöntem kapsamına giren sözleşmeye dayalı çapraz ürün netleştirme işlemleri. Aynı risk grubundaki farklı tüzel kişilerle gerçekleştirilen işlemler arasındaki netleştirmeler, sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında dikkate alınmaz.

Dikkate alınma kriterleri

2. Kurum, netleştirme sözleşmelerinin risk azaltım etkisinin dikkate alınmasına sadece aşağıda belirtilen koşullarda izin verir.

i) Karşı tarafın temerrüde düşmesi halinde, banka sadece sözleşme kapsamındaki tüm münferit işlemlerin gerçeğe uygun değerine göre değerlendirilmiş pozitif ve negatif tutarlarının net toplamını tahsil veya ödeme gibi tek bir yükümlülüğe dönüştüren bir netleştirme sözleşmesine taraf olmalıdır.

ii) Netleştirme anlaşmasına ilişkin hukuki ihtilâf veya anlaşmazlık yaşanması durumunda, aşağıda belirtilen hukuki kaynaklar açısından bankanın alacak ve borçlarının (i) bendinde tanımlanan net toplamla sınırlı olacağını belirten yazılı ve gerekçeli hukuki mütalaaların hazırlanması gerekir.

-Karşı tarafın bulunduğu ülkenin kanunları,

-Bir kuruluşun kendisinin kurulu olduğu ülkeden farklı bir ülkede yer alan bir şubesinin müdahil olması durumunda ilgili yurtdışı şubenin bulunduğu ülke mevzuatı,

-Sözleşme kapsamındaki münferit işlemlerin tabi olduğu yasal düzenlemeler,

-Netleştirme sözleşmesinin uygulanmasına ilişkin diğer yasal hükümler.

iii) Mevzuattaki olası değişiklikler neticesinde netleştirme sözleşmesinin yasal geçerliliğini muhafaza edip etmediğinin sürekli olarak gözden geçirilmesini sağlayan sistemler tesis edilmiş olmalıdır.

iv) Netleştirme sözleşmesine ilişkin belgeler Kanunun belgelerin saklanmasıyla ilgili 42 nci maddesine uygun olarak saklanmalıdır.

v) Netleştirme etkilerinin her bir karşı tarafa ilişkin toplam kredi riski tutarı hesaplamalarına dahil edilmesi ve karşı taraf kredi riskinin bu esas çerçevesinde yönetiliyor olması gereklidir.

vi) Her bir karşı tarafa ilişkin kredi riskinin toplulaştırılması ve her bir işlem türü için tek bir konsolide risk tutarının belirlenmesi gereklidir. Toplulaştırılmış konsolide risk tutarı, kredi sınırlarının hesaplanmasında ve sermaye gereksinimi içsel değerlendirme sürecinde dikkate alınmalıdır.

Kurum, netleştirme sözleşmelerinin yasal bağlayıcılığı olup olmadığını gerekirse ilgili ülkelerin yetkili otoriteleriyle işbirliği yapmak suretiyle de teyit eder. İki ülke denetim otoritesinden herhangi birinin olumsuz görüş vermesi halinde netleştirme sözleşmesinin risk azaltım etkisi dikkate alınmaz.

Kurum, netleştirme sözleşmelerinin risk azaltım etkisinin dikkate alınması hususunda bankaca sunulan gerekçeli hukuki mütalaaları kabul edebilir.

Temerrüde düşülmesi durumunda, , temerrüde düşmeyen tarafa ödeme yapılmamasına ya da ödenmesi gereken tutardan daha az tutarda ödeme yapılmasına yönelik hükümler içeren sözleşmeler, temerrüde düşen taraf alacaklı olsa dahi hiçbir durumda risk azaltımında dikkate alınmaz.

Sözleşmeye dayalı çapraz ürün netleştirme işlemlerinin, ilave olarak aşağıdaki koşulları sağlaması gereklidir.

a) Bu Bölümün ikinci fıkrasının (i) bendinde tanımlanan net toplam, netleştirme işlemi kapsamındaki iki taraflı çerçeve sözleşmesinin pozitif ve negatif kapanış değerlerinin ve münferit işlemlerin pozitif ve negatif piyasa değerlerinin net toplamıdır.

b) Bu Bölümün ikinci fıkrasının (ii) bendinde belirtilen yazılı ve gerekçeli hukuki mütalaalar, netleştirme sözleşmelerinin bir bütün olarak geçerliliği ve ifa edilebilirliği ile netleştirme işleminin çerçeve sözleşmesinin önemli hükümleri üzerindeki etkilerini de ele almalıdır. Bu mütalaalar, bankanın faaliyette bulunduğu ülkenin yasal düzenlemeleri kapsamında hukuki mütalaa ya da sözleşmeye ilişkin tüm hususlara gerekçeleriyle birlikte yer veren hukuki zabıt olarak kabul edilirler.

c) Bu Bölümün ikinci fıkrasının (iii) bendi çerçevesinde bankalar netleştirme grubuna dahil edilecek herhangi bir işlemin hukuki mütalaa kapsamında ele alındığının teyidine yönelik sistemlere sahip olmalıdır.

ç) Çapraz ürün netleştirme sözleşmelerinin dikkate alınması için, bankalar, netleştirme sözleşmesi kapsamındaki çerçeve sözleşmeleriyle ilgili olarak iki taraflı netleştirmenin tanınmasına ilişkin kriterlere ve Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğde belirtilen usul ve esaslara uyumu devamlı surette sağlamalıdır.

Dikkate almanın sonuçları

3. Sözleşmeye dayalı netleştirme aşağıda belirtilen esaslar çerçevesinde dikkate alınır.

(a) Dördüncü ve Beşinci Bölüm kapsamında yapılan netleştirme ilgili bölümlerdeki esaslar çerçevesinde dikkate alınır.

(b) Yenileme sözleşmeleri:

Brüt tutarlar yerine yenileme sözleşmeleri ile belirlenen net tutarlar ağırlıklandırmaya tabi tutulabilir. Böylece, Üçüncü Bölümün uygulanmasında, anılan Bölümün 1 inci fıkrasında belirtilen yenileme maliyeti ile 2 nci fıkrasındaki belirtilen sözleşme tutarları veya işleme konu tutarların değeri yenileme sözleşmesi dikkate alınarak hesaplanabilir.

(c) Diğer netleştirme sözleşmeleri:

Üçüncü Bölümün uygulamasında netleştirme sözleşmesine dahil edilmiş olan sözleşmelerin, anılan Bölümün 1 inci fıkrasında belirtilen yenileme maliyeti netleştirme sonucunda hesaplanan varsayımsal net yenileme maliyeti dikkate alınarak bulunur.

varsayımsal net yenileme maliyetinin bir net borçla sonuçlanması halinde, cari yenileme maliyeti "sıfır" olarak kabul edilir. Netleştirme sözleşmesine dahil edilmiş olan tüm sözleşmelerin, anılan Bölümün 2 nci fıkrasında belirtilen potansiyel kredi riski tutarı ise aşağıdaki formül vasıtasıyla azaltılmış olarak hesaplanabilir.

$$PKT_{azt} = 0,4 * PKT_{brt} + 0,6 * NBR * PKT_{brt}$$

Formülde geçen:

- PKT_{azt} = Yasal bağlayıcılığı bulunan iki taraflı netleştirme sözleşmesine dahil edilen ve belirli bir karşı tarafla ilgili tüm sözleşmelere ilişkin azaltılmış potansiyel kredi riski tutarını,

- PKT_{brt} = Yasal bağlayıcılığı bulunan iki taraflı netleştirme sözleşmesine dahil edilen ve belirli bir karşı tarafla ilgili tüm sözleşmelere ilişkin sözleşmede belirtilen tutarların 3. Bölümde yer alan Tabloda gösterilen oranlarla çarpılması sonucu bulunacak potansiyel kredi riski tutarları toplamını,

- NBR = Net/brüt rasyosunu

ifade eder.

Bankalar, seçecekleri aşağıdaki oranlardan birini NBR 'nin hesaplanmasında tutarlı olarak kullanırlar.

i) Ayrı hesaplamada: Yasal bağlayıcılığı bulunan iki taraflı bir netleştirme sözleşmesine dahil edilen ve belirli bir karşı tarafla ilgili tüm sözleşmelere ilişkin net yenileme maliyetinin aynı karşı tarafla yapılan sözleşmelere ilişkin brüt yenileme maliyetine oranı,

ii) Birlikte hesaplamada: Yasal bağlayıcılığı bulunan tüm iki taraflı netleştirme sözleşmelerine dahil edilen sözleşmeler dikkate alınmak kaydıyla bütün karşı taraflara ilişkin net yenileme maliyetleri toplamının bütün karşı taraflara ilişkin brüt yenileme maliyetleri toplamına oranı.

Potansiyel kredi riski tutarının yukarıdaki formül vasıtasıyla hesaplanmasında, netleştirmeye dahil edilmiş olan ve birbiriyle tam olarak eşleşen sözleşmeler, netleştirme sonucu elde edilen net tutarın sözleşme tutarı olarak dikkate alındığı tek bir sözleşme olarak değerlendirilebilir. Birbiriyle tam olarak eşleşen sözleşmeler, karşılıklı nakit akışları aynı tarihlerde gerçekleşen ve kısmen veya tamamen aynı para birimi cinsinden olan vadeli döviz sözleşmeleri veya benzeri sözleşmelerdir.

YEDİNCİ BÖLÜM

KDA Riski İçin Sermaye Yükümlülüğü Hesaplaması

Kapsam

1. Kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı kredi tutarlarını azaltmak amacıyla kabul edilebilir olan kredi türevleri hariç, bankalar diğer tüm faaliyetleri sebebiyle taraf oldukları türev işlemlere ilişkin olarak bu Bölüm uyarınca KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesaplamalıdır.

2. Repo, ters repo, menkul kıymet ve emtia ödünç verme veya ödünç alma işlemleri ve kredili menkul işlemlerinden kaynaklanan KDA risk tutarının bir banka için önemli

düzye olduğu Kurum tarafından belirlenmiş ise ilgili banka 1 inci fıkrada yer alan sermaye yükümlülüğü hesabına bu işlemleri de dahil eder.

3. Bir merkezi karşı tarafla yapılan işlemler KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesabına dahil edilmezler.

Gelişmiş Yöntem

4. Risk Ölçüm Modelleri ile Piyasa Riskinin Hesaplanmasına ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ'in 4 üncü maddesi uyarınca borçlanma araçlarının spesifik riski hesabında içsel model kullanmasına Kurumca izin verilen banka, Beşinci Bölümün 1 inci fıkrası uyarınca karşı taraf kredi riski hesabında dikkate alınacak risk tutarını belirlemede İMY'nin kullanılmasına izin verildiği tüm işlemler için, 16 ilâ 18 inci fıkralar uyarınca kabul edilebilir KDA risk korumalarını dikkate alarak, karşı tarafların kredi faiz farklarında meydana gelen değişikliklerin bu işlemlerin tüm karşı taraflarının KDA'ları üzerindeki etkisini modelleyerek KDA riskinden kaynaklı sermaye yükümlülüğü hesaplamalıdır.

5. Banka, alım satımı yapılan borçlanma pozisyonlarına ilişkin spesifik risk için sermaye yükümlülüğünü belirlerken içsel modelini kullanır ve %99 güven aralığı ile 10 günlük elde tutma süresini dikkate alır. İçsel model karşı tarafların kredi faiz farklarındaki değişimleri yansıtmalı ancak KDA'nın, türev ürüne ilişkin referans varlığın, emtianın, döviz kurunun veya faiz oranının değerindeki değişimler dahil diğer piyasa faktörlerindeki değişime duyarlılığını modellememelidir.

6. Her bir karşı tarafa ilişkin olarak KDA riski için sermaye yükümlülüğü aşağıdaki formüle göre hesaplanmalıdır.

$$KDA = THK_{piyasa} \cdot \sum_{i=1}^T \max \left\{ 0; \exp \left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{THK_{piyasa}} \right) - \exp \left(-\frac{s_i \cdot t_i}{THK_{piyasa}} \right) \right\} \cdot \left(\frac{BRT_{i-1} \cdot D_{i-1} + BRT_i \cdot D_i}{2} \right)$$

Yukarıdaki formülde yer alan ifadelerin karşılıkları aşağıdaki şekildedir.

t_i : $t_0 = 0$ olmak üzere, i inci zaman dilimine kalan süredir.

t_T : Karşı taraf ile yapılan netleştirme grupları içerisindeki en uzun sözleşme vadesidir.

s_i : Karşı tarafın KDA'sının hesabında kullanılacak olan t_i zamanına sahip karşı tarafa ilişkin kredi faiz farkıdır. Bir karşı tarafa ilişkin kredi temerrüt swabı faiz farkı bilgisi mevcutsa banka söz konusu faiz farkını kullanmalıdır. Böyle bir faiz farkı bilgisi mevcut değilse banka karşı tarafın sahip olduğu derecelendirme notu, bulunduğu sektör ve bölgeyi dikkate alarak muadil bir faiz farkı kullanmalıdır.

THK_{piyasa} : Karşı tarafın temerrüdü halinde kayıp yüzdesidir ve karşı tarafın piyasada işlem gören bir enstrümanı mevcutsa söz konusu enstrümanın faiz farkına, böyle bir enstrüman mevcut değilse karşı tarafın sahip olduğu derecelendirme notu, bulunduğu sektör ve bölge dikkate alınarak belirlenen muadil bir faiz farkına dayanmalıdır. Yukarıdaki formülün $\max \{ \}$ ile ifade edilen kısmı, t_{i-1} ile t_i zamanları arasında gerçekteşmesi muhtemel bir temerrüt için piyasada zımnen oluşan marjinal olasılıklara ilişkin bir yaklaşımı ifade etmektedir.

BRT_i : Birinci Bölümün 19 uncu fıkrasında da belirtildiği üzere, yeniden değerlemenin yapıldığı t_i zamanında karşı taraftan kaynaklanan beklenen risk tutarıdır. Bu hesaplamaya ilgili karşı taraf için tüm farklı netleştirme gruplarından kaynaklanan risk tutarı dahil edilir ve

her bir netleştirme grubunun en uzun vadesi, ilgili netleştirme grubu içerisindeki en uzun vadeli sözleşmenin vadesidir. Marjlı işlemler için Beşinci Bölüm'ün 15 inci fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde belirtilen BPRT'yi kullanan bankalar, bu işlemler için 7 inci fıkrada belirtilen uygulamayı da gerçekleştirmelidirler.

D_i : $D_0=1$ olmak üzere, t_i zamanında temerrüt riskinden arındırılmış iskonto oranıdır.

7. Bir karşı taraf ile ilgili olarak KDA için sermaye yükümlülüğü hesabı yapılırken, borçlanma araçlarının spesifik riski hesabında, Risk Ölçüm Modelleri ile Piyasa Riskinin Hesaplanmasına ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ'in 4 üncü maddesi uyarınca Kurumca onaylanmış modeli kullanan bankaların bu modelin tüm girdilerini aşağıdaki formüllerden uygun olanına dayandırmaları gerekmektedir.

(a) Söz konusu modeli belirli zamanlar için kredi faiz farkı duyarlılıklarına dayanıyorsa, banka her bir kredi faiz farkı duyarlılığını (Yasal KS01) aşağıdaki formüle dayandırmalıdır.

$$Yasal\ KS01_i = 0,0001 \cdot t_i \cdot \exp\left(-\frac{s_i \cdot t_i}{THK_{piyasa}}\right) \cdot \frac{BRT_{i-1} \cdot D_{i-1} - BRT_{i+1} \cdot D_{i+1}}{2}$$

(b) Modelde kredi faiz farkları için paralel kaymalara ilişkin kredi faiz farkı duyarlılıkları kullanılmaktaysa, banka aşağıdaki formülü kullanmalıdır.

$$Yasal\ KS01_i = 0,0001 \cdot \sum_{i=1}^T \left(t_i \cdot \exp\left(-\frac{s_i \cdot t_i}{THK_{piyasa}}\right) - t_{i-1} \cdot \exp\left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{THK_{piyasa}}\right) \right) \cdot \frac{BRT_{i-1} \cdot D_{i-1} - BRT_i \cdot D_i}{2}$$

(c) Modelde kredi faiz farklarındaki kaymalar için ikinci derece duyarlılıkların (faiz farkı gaması) kullanması durumunda, gama 6 ncı fıkradaki formüle dayanılarak hesaplanmalıdır.

8. Beşinci Bölüm'ün 15 inci fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde belirtilen teminatlandırılmış tezgahüstü türev ürünler için BPRT ölçütünü kullanan banka, KDA riski için sermaye yükümlülüğünü 4 ilâ 7 inci fıkralar uyarınca belirlerken aşağıda yer alan iki unsura göre hareket eder.

(a) Sabit bir BRT profili oluştuğunu kabul eder.

(b) BRT'yi, aşağıdakilerden büyük olanına eşit bir vade için Beşinci Bölüm'ün 15 inci fıkrasının (a) ve (b) bentleri uyarınca hesaplanan EBRT'ye eşitler.

i) netleştirme grubunda yer alan en uzun vadenin yarısı,

ii) netleştirme grubunda yer alan tüm işlemlerin nominal değerleri kullanılarak hesaplanan ağırlıklı ortalama vade.

9. Faaliyetlerinin önemli bir kısmı ile ilgili olarak risk tutarını hesaplamak için Beşinci Bölümün 1 inci fıkrası uyarınca İMY'yi kullanmaya Kurumca yetkilendirilen ancak küçük portföyleri için Üçüncü Bölüm'de yer alan metodu kullanan, bununla birlikte Risk Ölçüm Modelleri ile Piyasa Riskinin Hesaplanmasına ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ'in 4 üncü maddesi uyarınca alım satımı yapılan borçlanma araçlarının spesifik riski için piyasa riski RMD modelini kullanmaya Kurumca yetkilendirilen banka, Kurum iznine tabi olarak, İMY'yi kullanmadığı netleştirme gruplarından kaynaklanan KDA riski için sermaye yükümlülüğünü 4 ilâ 6 ncı fıkra uyarınca hesaplayabilir. Bu izin,

sadece Üçüncü Bölüm’de yer alan metodu kullanan bankalara sınırlı sayıdaki küçük portföy için verilir.

10. 9 uncu fıkrada yer alan hesaplamada ve İMY’nin BRT profili üretmediği durumda banka, aşağıda yer alan iki unsuru dikkate alır:

(a) Sabit bir BRT profili oluştuğunu kabul eder.

(b) BRT’yi, aşağıdakilerden büyük olanına eşit bir vade için Üçüncü Bölüm’de yer alan gerçeğe uygun değerine göre değerlendirme yöntemine veya Beşinci Bölümde yer alan İMY uyarınca hesaplanan risk tutarına eşitler.

i) netleştirme grubunda yer alan en uzun vadenin yarısı,

ii) netleştirme grubunda yer alan tüm işlemlerin nominal değerleri kullanılarak hesaplanan ağırlıklı ortalama vade.

11. Bankalar KDA için sermaye yükümlülüğünü, strese tabi ve strese tabi olmayan RMD’nin toplamı olarak belirlemelidirler. Söz konusu yükümlülük aşağıdaki şekilde hesaplanır:

(a) Strese tabi olmayan RMD hesaplanırken, BRT için mevcut parametre kalibrasyonları kullanılır.

(b) Strese tabi RMD hesaplanırken, Beşinci Bölüm’ün 34 üncü fıkrasında yer alan stres kalibrasyonu kullanılarak belirlenen karşı tarafın gelecekteki BRT profilleri kullanılır. Kredi faiz farkı parametreleri için stresin uygulanacağı periyot olarak risk tutarının belirlenmesinde kullanılan parametreler için üç yıllık stres periyodu içerisindeki en şiddetli bir yıllık stres periyodu dikkate alınır.

12. 4 ilâ 11 inci fıkralarda yer alan hususlarla ilgili olarak Kurum aşağıdaki hususlarda ilave usul ve esaslar belirleyebilir.

a) 6 ncı fıkrada yer alan hesaplamada kullanılan THK_{piyasa} ’nın belirlenmesi amacıyla muadil faiz farkının nasıl belirleneceğine,

b) 9 uncu fıkrada belirtilen sınırlı sayıdaki küçük portföy ile ilgili olarak sahip olunması gereken portföy büyüklüğü ve portföy sayısı bilgilerine,

c) Kurulca belirlenecek ilave hususlar.

Standart Yöntem

13. Karşı taraflarla yaptığı işlemlerden kaynaklanan KDA riski için sermaye yükümlülüğünü 4 ilâ 12 inci fıkralarda yer alan Gelişmiş Yöntem ile hesaplamayan bankalar her bir karşı taraftan kaynaklanan KDA riski için sermaye yükümlülüğünü, 16 ilâ 18 inci fıkraları uyarınca kabul edilebilir KDA risk korumalarını dikkate alarak, aşağıdaki formüle göre hesaplayacaktır.

$$K = 2,33 \cdot \sqrt{h} \cdot \sqrt{\left(\sum_i 0,5 \cdot w_i \cdot (M_i \cdot TT_i^{toplamlam} - M_i^{koruma} \cdot B_i) - \sum_{ind} w_{ind} \cdot M_{ind} \cdot B_{ind} \right)^2 + \sum_i 0,75 \cdot w_i^2 \cdot (M_i \cdot TT_i^{toplamlam} - M_i^{koruma} \cdot B_i)^2}$$

14. Yukarıdaki formülde yer alan ifadelerin karşılıkları aşağıdaki şekildedir.

a) h_i : Bir yıllık risk hesaplama dönemi $h=1$.

b) w_i : “i” karşı tarafına uygulanacak ağırlık.

Her bir karşı tarafın, yetkili KDK'lar tarafından verilen derecelendirme notlarına göre 15 inci fıkradaki tabloda yer alan altı ağırlıktan biri (w_i) ile eşleştirilmesi gerekmektedir. Karşı tarafın yetkili bir KDK tarafından verilmiş olan bir derecelendirme notunun olmaması durumunda ilgili karşı taraf üçüncü kredi kalitesi kademesinde değerlendirilecektir.

c) $TT_i^{toplama}$: "i" karşı tarafından kaynaklanan ve teminatların etkisinin dikkate alınması suretiyle, karşı taraf kredi riski için sermaye yükümlülüğü hesaplamasında kullanılan Üç ilâ Beşinci Bölümlerde yer alan yöntemlere uygun olarak hesaplanan karşı taraf kredi riski tutarı (netleştirme grupları bazında toplayarak).

Beşinci Bölüm'de yer alan yöntemi kullanmayan bir banka için, bir karşı taraftan kaynaklanan toplam karşı taraf kredi riski aşağıdaki faktör kullanılarak iskonto edilecektir.

$$\frac{1 - e^{-0,05.M_i}}{0,05.M_i}$$

ç) B_i : Sadece "i" karşı tarafına ilişkin olarak satın alınan ve KDA riskinden korunulması amacıyla kullanılan tek bir referans borçluya ilişkin kredi temerrüt swaplarının nominal büyüklüğü.

Söz konusu nominal büyüklük aşağıdaki faktör kullanılarak iskonto edilecektir.

$$\frac{1 - e^{-0,05.M_i^{koruma}}}{0,05.M_i^{koruma}}$$

e) B_{ind} : KDA riskinden korunma amacıyla satın alınan bir ya da daha fazla endeksendeks kredi temerrüt swabının tüm nominal büyüklüğü.

Söz konusu nominal büyüklük aşağıdaki faktör kullanılarak iskonto edilecektir.

$$\frac{1 - e^{-0,05.M_{ind}}}{0,05.M_{ind}}$$

f) w_{ind} : Endeks risk korumalarına uygulanacak olan ağırlık.

Bankalar endeksleri, endeksin ortalama faiz farkını temel alarak belirlenmiş olan altı ağırlıktan (w_i) biriyle eşleştirecektir.

g) M_i : "i" karşı tarafıyla yapılan işlemlerin efektif vadesi.

Beşinci Bölüm'de yer alan yöntemi kullanan bir banka için, M_i , işlemin türüne göre "Kredi Riskine Esas Tutarın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ" in EK-1 İkinci Bölüm 13 üncü fıkrasının (f) ve (g) bentleri ile 14 üncü maddesine göre hesaplanır. Ancak, netleştirme grubu için kalan en uzun vadenin 5 yıldan uzun olması durumunda "Kredi Riskine Esas Tutarın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ" in EK-1 İkinci Bölüm 13 üncü fıkrasının (f) bendinde belirtilen formülde üst sınır 5 yıl yerine netleştirme grubu için kalan en uzun vade olarak belirlenir.

Beşinci Bölüm’de yer alan yöntemi kullanmayan bir banka için M_i , “Kredi Riskine Esas Tutarın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ” in EK-1 İkinci Bölüm 13 üncü fıkrasının (f) ve (g) bentleri hariç olmak üzere İkinci Bölüm 12 nci, 13 üncü, 14 üncü, 15 inci ve 16 ncı fıkralarına göre belirlenir.

ğ) M_i^{koruma} : Nominal büyüklüğü “Bi” olan riskten koruma aracının vadesi (Eğer bunlar birden fazla pozisyon ise $M_i^{koruma.B_i}$ tutarları toplanmak suretiyle formülde kullanılacaktır).

h) M_{ind} : Endeks risk korumasının vadesi.

Birden fazla endeks risk koruması pozisyonunun olması durumunda M_{ind} , her bir endekse ilişkin risk korumasının vadesinin nominal tutarlarına göre ağırlıklandırmak suretiyle bulunur.

15. Karşı taraf kredi riskinden korunmak amacıyla kullanılan ve bir karşı tarafın içinde yer aldığı bir endeksi temel alan bir kredi temerrüt swabının söz konusu olduğu durumlarda; banka karşı tarafla ilişkilendirilebilir nominal tutarı, bu karşı tarafa uygulanacak olan uygun ağırlığı dikkate alarak endeks kredi temerrüt swabının nominal tutarından düşebilir ve bu karşı tarafa ilişkin riskten korumayı, vadesi endeksin vadesiyle aynı olan tek bir referans borçluya ilişkin bir koruma (B_i) olarak dikkate alabilir.

Kredi kalitesi kademesi	Ağırlık (%)
1	0,7
2	0,8
3	1,0
4	2,0
5	3,0
6	10,0

Kabul Edilebilir Riskten Korumalar

16. Risk korumalarının 4 ilâ 15 inci fıkralar uyarınca KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesaplamalarında dikkate alınabilmesi için, bu risk korumalarının KDA riski azaltımı ve yönetimi amacıyla kullanılmış olması ve aşağıda sayılan risk korumalarından olması şarttır.

a) Tek bir referans borçluya ilişkin kredi temerrüt swapları ya da karşı tarafı doğrudan referans gösteren diğer eşdeğer riskten koruma araçları,

b) Herhangi bir karşı tarafa ilişkin faiz farkı ile endeks kredi temerrüt swabı risk korumasının faiz farkları arasındaki bazın RMD modellerine yansıtıldığı endeks kredi temerrüt swapları.

(b) bendinde belirtilen herhangi bir karşı tarafa ilişkin faiz farkı ile endeks kredi temerrüt swabı risk korumasının faiz farkları arasındaki bazın RMD modellerine yansıtılması şartı, anılan karşı tarafın faiz farkı için bir göstergenin kullanıldığı durumlarda da geçerlidir.

Bir göstergenin kullanıldığı tüm karşı taraflar için bankalar, faiz farkı bilgisinin mevcut olduğu benzer muhataplardan oluşan bir grubu temsil eden örneklemeden elde edilen kabul edilebilir bir zaman serisi kullanılmalıdır.

Herhangi bir karşı tarafa ilişkin faiz farkı ile endeks kredi temerrüt swabı risk korumasının faiz farkları arasındaki bazın RMD modellerine yansıtılmasının Kurum tarafından yeterli bulunmaması durumunda, banka RMD modelinde endeks risk korumalarının nominal tutarının sadece %50'sini kullanabilecektir.

(b) bendi uyarınca kullanılabilir olan risk korumaları, sadece 4 ilâ 12 nci fıkralar kapsamında KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesaplayan bankalar tarafından kullanılacaktır.

17. Bankalar KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesaplarırken diğer karşı taraf kredi riski korumalarını kullanamayacaktır. Özellikle, dilimli veya N inci temerrüt olayına bağlı kredi türevleri ve krediye bağlı tahviller KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesaplanırken dikkate alınmayacaktır.

18. KDA riski için sermaye yükümlülüğü hesaplanırken dikkate alınan risk korumaları; Yönetmeliğin İkinci Kısımının İkinci Bölümü'nde düzenlenen spesifik risk için sermaye yükümlülüğü hesaplamasında ya da aynı portföyde yer alan işlemlerin karşı taraf kredi riskleri dışında diğer risklerin azaltımında kullanılmayacaktır.